

# Applying AHP in Analyzing the Suitability of Foreign Workers by Their Nationalities in the Enterprise --- Using the Case

張世昌、林朝源

E-mail: 9806307@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

Since 1989, Taiwan government has allowed the import of foreign labor from six countries: Thailand, Philippines, Indonesia, Malaysia, Vietnam, and Mongol. Recently, the number of foreign laborers working in Taiwan has exceeded three hundred-thousand, and there is a growing tendency to rely on foreign labor for production. It is time to carefully evaluate the quality of foreign laborers. Employers often hire foreign laborers based on their individual preferences. For this reason, it is not uncommon to see people of different nationalities working in the same factory and problems ensued due to this unique phenomenon. Therefore, production efficiency of the industries that hire foreign laborers is greatly impacted by their ability to choose appropriate foreign workers to join their workforces. This is a subject that cannot be ignored. The subject of this research is a company that hires foreign laborers, but managers of related industries that employ foreign workers are also invited to participate in the study. Analytical Hierarchy Process (AHP) is used to design the integrate experts' questionnaire. The assessment policy consists of cultural background, work ethic, and communication cognition: three factors that affect foreign laborers' work performance. The foreign workers, hired by industries that have participated in this project, are from Philippines, Vietnam, Thailand, and Indonesia. To get the index weight, the collected data are calculated by Microsoft Excel. Hopefully, combined with experts' advice, the statistics derived from this research will be a useful reference for industries that hire foreign laborers. The result of this study indicates that the majority of the experts believe that work ethic is the most important factor that determines a foreign worker's work performance. Communication cognition ranks second, and cultural background is deemed to be the least important factor. Based on the result of this research, Industry A is recommended to hire workers of the four foreign nationalities in the following order: Philippines, Thailand, Indonesia, and Vietnam.

Keywords : Foreign Labor , Analytical Hierarchy Process , National Culture

## Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv
ABSTRACT.....	v	誌謝.....	vii
目錄.....	xii	第一章 緒論.....	1
研究目的.....	4	1.1 研究背景與動機.....	1
第二章 文獻探討.....	7	1.2 研究範圍與限制.....	6
2.1 外籍勞工定義.....	7	2.2 外勞文化背景概述介紹.....	8
2.2 各國勞工特性.....	12	2.4 外勞研究之相關文獻.....	13
2.4 外勞研究之相關文獻.....	13	2.5 層級分析法(AHP)之相關文獻.....	15
第三章 研究方法.....	18	3.1 層級分析法.....	18
3.1 AHP目的與假設.....	18	3.1.1 AHP目的與假設.....	18
3.1.2 操作流程.....	21	3.1.3 AHP分析法重要步驟簡略說明.....	23
3.1.4 一致性檢定.....	27	3.1.5 方案評估.....	28
第四章 研究設計.....	30	4.1 個案公司介紹.....	30
4.1 個案公司介紹.....	30	4.1.1 公司背景.....	30
4.1.2 公司生產流程.....	33	4.2 層級研究架構建立.....	34
4.2.1 問卷調查來源.....	34	4.2.2 評估項目來源.....	35
4.2.2 評估項目來源.....	35	4.2.3 評估項目得分.....	35
4.2.4 建立準則層.....	36	4.2.5 評估項目與準則說明.....	38
4.3 AHP問卷內容設計.....	40	4.4 AHP問卷評估範例附錄二.....	40
第五章 研究結果與分析.....	41	5.1 影響外籍勞工工作績效評選指標與評核因素之統計分析.....	41
5.1 影響外籍勞工工作績效評選指標與評核因素之統計分析.....	41	5.1.1 準則層評選指標層級統計分析.....	41
5.2.1 文化背景各評核因素相對重要性.....	43	5.2.2 工作態度各評核因素相對重要性.....	44
5.2.2 工作態度各評核因素相對重要性.....	44	5.2.3 溝通認知各評核因素相對重要性.....	45
5.3 目標層評核指標層級統計分析.....	46	5.3.1 在文化背景下評核各國籍外勞行為表現相對重要性.....	46
5.3.1 在文化背景下評核各國籍外勞行為表現相對重要性.....	46	5.3.2 在工作態度下評核各國籍外勞行為表現相對重要性.....	48
5.3.2 在工作態度下評核各國籍外勞行為表現相對重要性.....	48	5.3.3 在溝通認知下評核各國籍外勞行為表現相對重要性.....	49
5.4 雇用外籍勞工優先權重分析.....	50	第六章 研究結論與建議.....	52
第六章 研究結論與建議.....	52	6.1 準則層評核項目排序.....	52
6.2 評核因素之評論.....	52	6.3 方案層.....	54
6.3 方案層.....	54	6.4 建議.....	55
6.4 建議.....	55	參考文獻.....	56
參考文獻.....	56	附錄一 問卷.....	60
附錄一 問卷.....	60	附錄二.....	

REFERENCES

- [1] 中華民國統計資料網, <http://www1.stat.gov.tw/>。
- [2] 尤佳瑜(2006), 以國家文化構面之觀點建立外勞管理制度—以日月光公司菲籍勞工為例, 國立中山大學企業管理學系碩士論文。
- [3] 王欣如(2004), 以AHP建構生產製造管理人員績效評核準則之研究 - 以台灣造紙產業為例, 國立中山大學人力資源管理學系碩士論文。
- [4] 古進龍(2005), 層級分析法於教師分級制之應用, 大葉大學工業工程與科技管理學系在職專班碩士論文。
- [5] 石崇蕾(2004), C2C拍賣網站經營決策因素之分析 - 以兩岸主要拍賣網站為例, 淡江大學國際商學系碩士論文。
- [6] 安安外勞人力仲介有限公司, <http://www.ananhuman.com.tw/>。
- [7] 江國揚(2005), 層級分析法於紙廠污泥資源化決策之研究, 大葉大學工業工程與科技管理學系在職專班碩士論文。
- [8] 汎亞人力資源集團, <http://www.pan-asia.com.tw/>。
- [9] 行政院勞工委員會-職務訓練局統計室, <http://www.evta.gov.tw/content/>。
- [10] 余明助(1994), 探討外籍勞工跨文化人力資源與績效關係之研究, 國立中山大學企業管理學系碩士論文。
- [11] 吳端容(2007), 台灣資訊產品經銷商競爭策略之研究, 大葉大學工業工程與科技管理學系碩士論文, pp.21。
- [12] 李佳玲(2006), 委辦國際會議顧問公司遴選評估模式之研究 - 以模糊(AHP)之應用, 南華大學旅遊事業管理學系碩士論文。
- [13] 林正明(1994), 實用QC手法應用手冊(上冊), 超越企管顧問股份有限公司。
- [14] 林宜宏(1996), 探討外籍勞工工作適應, 東海大學社會工作學系碩士論文。
- [15] 徐英順(2004), 多國外籍勞工勞務管理、領導型態與工作績效關聯性之研究-以PCB產業為例, 中原大學企業管理學系碩士論文。
- [16] 張宏億(2004), AHP應用於語意式人臉表情辨識系統之設計, 國立高雄第一科技大學電腦與通訊工程所碩士論文。
- [17] 梁應平(2000), 臺、菲、泰基層員工之溝通滿意度對工作倦怠影響之比較研究, 中國文化大學國際企業管理學系碩士論文。
- [18] 陳妙花(2006), 層級分析法運用於國民小學教師評鑑之研究, 大葉大學事業經營研究所碩士在職專班碩士論文。
- [19] 游禎(2001), 兒童保育 & 兒童發展輔導, 大龍海文化事業公司。
- [20] 閔能人力資源管理公司, <http://www.toplach.com.tw/>。
- [21] 黃晁嶸(2005), 安養機構服務品質與行銷策略之探討-以某私立安養機構為例, 大葉大學工業工程與科技管理學系在職專班碩士論文。
- [22] 黃萌義(2005), 設備研發策略之多層級程序分析—以L公司為例, 國立中山大學高階經營碩士班碩士論文。
- [23] 黃德祥(1997), 親職教育, 偉華書局有限公司。
- [24] 葉牧青(1989), AHP層級結構設定問題之探討, 國立交通大學管理科學系碩士論文。
- [25] 廖文柏、蔡郁槐、陳建宏(2008), A data mining approach to developing the Profiles of hotel customers, 期中報告。
- [26] 熊維舒(2007), 跨文化訓練對外勞適應之影響研究 - 以越南勞工為例, 朝陽科技大學企業管理學系碩士論文。
- [27] 廣達人力仲介有限公司, <http://www.quanta-agc.com.tw/>。
- [28] 鄧振源、曾國雄(1998), 層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下) 中國統計學報, 第27卷, 第7期, 第 1-20 頁。
- [29] 鄧振源、曾國雄(1998), 層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上), 第27卷, 第6期, 第 5-22 頁。
- [30] 魯桂民(2007), 組織人力資源總體素質評估模式研究—以國軍人才招聘為例, 中原大學企業管理學系碩士論文。
- [31] 盧玉娟(2005), 在台外籍勞工跨文化調適與工作態度認知對工作滿意度影響之研究 以彰化縣工業區塑膠射出成型傳統產業為例大葉大學國際企業管理學系碩士在職專班碩士論文。
- [32] 盧素碧(1997), 幼兒的發展與輔導, 文景出版社。
- [33] 蕭玉華(2005), 國際會議地點選址評估模式之研究 Fuzzy AHP 之應用, 南華大學旅遊事業管理學系碩士論文。
- [34] 優越國際外勞人力仲介有限公司, <http://yuyueh-tw.com/>。
- [35] 謝煒頻(1999), 台灣企業人力資源管理效能衡量模式建構與實證之研究, 長榮管理學院經營管理學系碩士論文。
- [36] 嚴寶明(1996), 外籍勞工在台工作態度之比較研究-以菲律賓、泰國為例, 文化大學國際企業管理學系碩士論文。
- [37] 鑫瑞外勞人力仲介有限公司, <http://yuyueh-tw.com/>。
- [38] Edwin P. and Reubens(1986), " International Migration Models And Policies ", The American Economy Review, pp. 178-182.
- [39] Robert (1986), " Efforts To Promote The Economic And Technological Development Of The Republic Of China ", Engineering Costs And Production Economics, Vol.10, pp. 263-266.
- [40] Saaty, Thomas L., (1980). " The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation " New York London: McGraw-Hill International Book Co.