

A Study of Injection Engine Impact on Motorcycle Repair Industry - In Case of Yunlin, Chiayi, Tainan Local Area Majority

李長智、張舜長

E-mail: 9805481@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

This study investigates how the injection engine impacts on motorcycle repair service. We use questionnaire survey and focus on the motorcycle repairmen in Yunlin, Chiayi, and Tainan local area. A questionnaire designed by us and entitled "Injection Engine Impact on Motorcycle Repair Industry" is used to collect data and then the package SPSS is used to analyze the collected data. The number of available samples is 303 and the ratio of usable questionnaire is 85.35%. The conclusions are as follows. First, the basic data show that the repairmen who major in related subjects in school own competitive advantage. Second, most of the people agree that technology training courses are required; however, the repair handbook and teaching materials need to be improved. Third, to pass the motorcycle repair certification is useful for repairing the injection engines, but there still exists difficulty for repairmen to repair other company's motorcycles. Fourth, the training course must be long-term (above 60 hours) and include fundamental subjects such as electrical systems. Finally, the study shows that when buying a new motorcycle the consumer will choose one with injection engine. It also shows that motorcycle repair shops are willing to invest in injection engine diagnosis instruments.

Keywords : Injection engine motorcycle ; Motorcycle repair service

Table of Contents

簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	英文摘要.....	v	目錄.....	viii
第一章 緒論.....	1	1.1 研究動機與目的.....	2	1.2 研究範圍.....	4	1.3 研究限制.....	5
1.4 實施程序.....	5	第二章 文獻探討.....	10	2.1 機車產銷體系.....	10	2.2 機車科技發展現況.....	14
2.3 燃料噴射系統之發展.....	20	2.4 機車廢氣的排放標準.....	24	第三章 研究設計與實施.....	24	3.1 研究架構.....	26
3.2 研究問題.....	27	3.3 研究對象與研究樣本.....	28	3.4 研究工具與方法.....	30	3.5 資料處理與分析.....	47
第四章 研究結果.....	49	4.1 基本資料分析.....	49	4.2 車廠教育訓練分析.....	55	4.3 個人技術分析.....	57
4.4 接受再教育之需求分析.....	58	4.5 噴射引擎機車的銷售與維修服務分析.....	59	4.6 不同背景變項機車維修人員對維修噴射引擎機車之衝擊差異分析.....	60	第五章 研究結論與建議.....	75
5.1 結論.....	75	5.2 建議.....	78	參考文獻.....	82	附錄.....	84

REFERENCES

- [1] 葉育恩、黃奇賢，機車製造業，行政院勞工委員會職業訓練局行職業展望，1993。 [2] 台灣區車輛工業同業公會，台灣地區機動車輛登記數量統計， <http://www.ttvma.org.tw/cht/industrial-survey.php>，2009。 [3] 成龍生，個人因素對機器腳踏車修護乙級技術士技能檢定術科成績影響之探討 - 以台北市機車修理業從業人員為例，台北科技大學，碩士論文，2007。 [4] 林文雄，機車產銷顧客關係管理之研究—以知識管理為基礎，中原大學，碩士論文，2004。 [5] 楊燕枝等，2002年汽、機、自行車產業現況與趨勢分析。工業技術研究產業經濟與資訊服務中p2-1-1~2-6-20，2000。 [6] 中華民國安全汽車協會，台灣機車史。
http://www.carsafety.org.tw/001/about_motor02.aspx#d [7] 行政院環保署，低污染噴射引擎機車發表會
<http://web2.epa.gov.tw/enews/Newsdetail.asp?InputTime=0910530173948&MsgTypeName=%E6%96%B0%E8%81%9E%E7%A8%BF> [8] 財團法人車輛研究測試中心。 http://www.artc.org.tw/carplan113_01c_5.asp [9] 行政院環保署，機車第五期排放標準，符合世界趨勢
<http://web2.epa.gov.tw/enews/Newsdetail.asp?InputTime=0980108185252&MsgTypeName=%E6%96%B0%E8%81%9E%E7%A8%BF> [10] KYMCO公司 <http://www.kymco.com.tw/news/detail.asp?category=hot&id={B0690FD2-A774-45F4-96ED-8B9F41DCE4CA}> [11] 張炳暉、蘇慶源，機車學。台南:復文，2007。 [12] 行政院環保署，移動污染源管制網 http://mobile.epa.gov.tw/motorbike_1.asp