

# A Research of the Relationship among Non-Performing Loan, Credit Risk Valuation, and Firm Value - An Empirical Study ...

邱蕾縈、賴文魁；莊宏富

E-mail: 9607747@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The government has deregulated and liberalized the setting-up condition of financial institutions since 1990, and the opening of private banks has made keen competition among these institutions. In particular, under the impact of East Asia Financial Crisis in 1997, it caused a great deal of non-performing loan and led the rising of past-due loan. So the quality of bank asset in our financial institutions was getting worse. Besides, the finance abuses took place constantly in recent years, the government and the relative administrators of the financial institution should pay attention to manage those non-performing loans and create the firm value in order to produce good credit evaluations; If the financier can well control the non-performing loan that the firm value can be better. This research adopts the samples of 27 listed banks in Taiwan from 2004 to 2006. Regression Analysis Modeling is conducted to investigate the relationship among non-performing loan, credit risk valuation, and value of industry. The empirical results are as follows: (1) Non-performing loan enhances capital structure and lessens the impact of credit risk valuation. (2) Raising non-performing loan has positive effect upon credit risk valuation. (3) non-performing loan has negative impact on Firm value.

Keywords : Non-Performing Loan ; Credit Risk Valuation ; Firm Value

## Table of Contents

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
xi 第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1
1 第二節 研究目的	1	第三節 研究流程與論文架構	1
2 第二章 文獻探討	4	第一節 不良債權相關文獻探討	4
4 第二節 信用風險評估相關文獻探討	12	第三節 企業價值相關文獻探討	12
22 第四節 不良債權、信用風險評估與企業價值相關	29	文獻探討	29
第三章 研究方法	33	第一節 研究架構	33
33 第二節 研究假說	34	第三節 變數操作型定義與衡量	34
37 第四節 研究樣本與資料來源	45	第五節 資料分析方法	45
46 第四章 實證結果與分析	53	第一節 敘述性統計	53
53 第二節 相關分析	58	第三節 變異數分析	58
61 第四節 迴歸實證分析	71	第五節 實證	71
結果與發現	92	第一節	92
研究結論	94	第二節 研究建議	101
103 附錄A	110	參考文獻	101

## REFERENCES

李桂榮(2003), 自用住宅購屋貸款特性與逾期還款關係之研究, 國立高雄第一科技大學經融營運研究所未出版之碩士論文。沈大白, 張大成(2003), 信用風險模型評估—以台灣市場為例, 聯合徵信中心委託計劃報告書。吳明隆, 涂金堂(2006), SPSS與統計應用分析(2版), 台北市:五南書局。林宗得(2003), 資訊透明度對企業價值提昇之研究—以台灣上市電子資訊產業為例, 國立高雄第一科技大學財務管理研究所未出版之碩士論文。林旭青(2004), 現金卡發行風險評估模型之研究—以國內某一發卡銀行為例, 私立淡江大學國際貿易學系國際企業學在職專班未出版之碩士論文。林秉昌(2004), 銀行業管理者品質、不良債權與經濟附加價值關析之研究, 國立中正大學企業管理研究所未出版之碩士論文。林炯堯(1999), 企業評價:投資銀行實務, 台北市:禾豐企業發展文教基金會。林淑芬(2001), 管理者品質與企業價值之關係研究—以臺灣上市資訊電子產業為例, 國立中正大學企業管理研究所未出版之碩士論文。林龍生(2001), 有線電視公司企業價值評估之研究, 國立中山大學傳播管理研究所未出版之碩士論文。涂宏任(2000), 經濟附加價值解釋科技產業經營績效能力之研究, 國立中正大學企業管理研究所未出版之碩士論文。馬芳資(1994), 信用卡信用風險欲警範例學習系統之研究, 國立政治大學資

訊管理研究所未出版之碩士論文。耿智群(2004), 信用風險模型應用於金融資產證券化之研究—以CreditmatriceTM為例, 國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。張永吉(2005), 新版巴塞爾資本協定本國銀行業信用風險之 CreditRisk+信用風險模型研究, 私立東吳大學商學院企業管理學系碩士在職專班未出版之碩士論文。許家堉(2002), 資產是銀行最大的負債? 銀行真實逾放比之探討, 國立政治大學金融研究所未出版之碩士論文。許真美(2005), 本國銀行不良債權處理機制之探討, 國立高雄第一科技大學經融營運研究所未出版之碩士論文。許基發(2002), 不良債權預測式之研究, 國立高雄第一科技大學經融營運研究所未出版之碩士論文。敬永康(2001), 新版巴塞爾協定-內部評等制度(一), 貨幣觀測與信用評等, 32, 63-72。郭仰倫(2006), 資訊透明度、不良債權與經濟附加價值關聯性之研究—以我國上市上櫃銀行業為例, 私立大葉大學會計資訊研究所未出版之碩士論文。郭怡萍(1998), 銀行評等模型建立之研究—以我國銀行為實證, 台灣大學商研所未出版之碩士論文。陳順宇、鄭碧娥(1998), 統計學(3版), 台北市:華泰書局。陳宗岡(2003), 企業價值與信用風險之評估—現金流量折現基礎信用風險模型、專案/公司債券及擔保貸款憑證評價之應用—購併活動市場認同度影響因子之實證研究-以美國股權交換購併案件為例, 國立臺灣大學財務金融學研究所未出版之碩士論文。陳淑玲(2000), 銀行資產品質排行榜, 貨幣觀測與信用評等, 27, 7-15。陳湘錡(2004), 財務資本、智慧資本與企業價值之關聯性探討-以資訊電子產業為例, 國立台灣科技大學企業管理系未出版之碩士論文。陳建良(2004), 違約機率與銀行信用風險管理之探討, 國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。黃金澤(2003), 企業價值之評估 - 以台灣上市食品公司為例, 國立雲林科技大學企業管理系未出版之碩士論文。黃達業, 張容容(2005), 風險值, 台北市:美商麥格羅·希爾國際。黃德舜(1998), 企業財務分析—企業價值的創造與評估, 台北市:華泰書局。葉秋南(1998), 美國金融業風險管理, 財團法人金融人員研究訓練中心。曾惠香(2005), 運用經濟附加價值在信用評等之探討, 私立逢甲大學會計與財稅所未出版之碩士論文。楊健源(2002), 信用評等與企業價值關係之研究, 國立中正大學企管管理研究所未出版之碩士論文。楊啟洲(2005), 以倒傳遞類神經網路作為授信風險預測之研究, 國立中華大學科技管理研究所未出版之碩士論文。蔡秉叡(2005), 企業價值決定因素之實證研究—以台灣蝴蝶蘭為例, 私立健康暨管理學院經營管理研究所未出版之碩士論文。蔡炳輝(2005), 台灣金融機構不良債權清理模式 準外化與準內化制度之比較, 私立東海大學管理在職專班未出版之碩士論文。羅祝惠(2002), 企業價值評估模式之比較研究 以新上櫃電子業為例, 國立臺北大學企業管理學系未出版之碩士論文。劉威材(2006), 資本適足率、不良債權與市場附加價值之關連性研究 以我國上市上櫃銀行業為例, 私立大葉大學會計資訊研究所未出版之碩士論文。蘇麗香(2005), 金融機構處理不良債權及不良債權證券化之探討, 國立高雄第一科技大學經融營運研究所未出版之碩士論文。盧光熙(2005), 銀行授信用風險溢酬與違約機率相關之研究, 國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。Berger, A. N. and DeYoung, R. (1997). Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks. *Journal of Banking and Finance*, 21(6), 849-870. Black, Fischer and Myron Scholes(1973). The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *Journal of Political Economy*, 81(3), 637-653. Caroline, Van Rijckeghem and Weder, Beatrice (2000). Spillovers Through Banking Centers:A Panel Data Analysis. *IMF Working Paper*, 88(5), 12-31. Clubb, Colin D. B.(1995). An Empirical Study of the Information Content of Accounting Earnings, Funds Flows and Cash Flows in the U.K.. *Journal of Business Finance & Accounting*, 22(1), 35-52. Fama, E. F. & France, K. R. (1995). Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns. *The Journal of Finance*, 1, 131-155. Gupton, Greg. M.(1997). The New Talk of the Town: CreditMetrics, a Credit Value at Risk Approach. *The Journal of Lending & Credit Risk Management*, (8), 44-54. Jaffe, J. & Keim, D. B. & Westerfield, R. (1989). Earnings Yields, Market Values and Stock Returns. *The Journal of Finance*, XLIV(1), 135-148. Joreskog, K. G. (1973). A general method for estimating a linear structural equation system. In A. S. Goldberger & O. D. Duncan (Eds.), *Structural equation models in the social science*. New York: Academic. Jordan, J. S. (1998). Problem Loans at New England Banks, 1989 to 1992 Evidence of Aggressive Loan Policies. *New England Economic Review*, 23(2), 23-38. Merton Robert C (1974). On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates. *Journal of Finance*, 29(2), 449-470. Rokeach, Milton(1973). *The Nature of Human Values*. New York: The Free Press. Rock, A. (1984). Sure Ways to Score with Lenders. *Money*, 9, 57. Steenackers, A. and Goovaerts M. J. (1989). A Credit Scoring Model for Personal Loans. *Insurance Mathematics Economic*, 2, 31-34. Updegrave. (1987). How Lender Size You Up. *Money*, 23-40.