

บทที่ 6
ผลการศึกษา

ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์ความสามารถในการชำระหนี้ของวิสาหกิจระหว่างวิสาหกิจ โดยการใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยในการวิเคราะห์จะจำแนกออกเป็น การวิเคราะห์ภาพรวมทั้งอุตสาหกรรม กลุ่มบริษัทที่มีขนาดเล็ก กลุ่มบริษัทที่มีขนาดกลาง และกลุ่มบริษัทที่มีขนาดใหญ่ โดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบกันด้วยและเงินกองทุนในการจำแนกขนาดของกลุ่ม และในการศึกษาได้ตั้งสมมติฐานว่าพฤติกรรมในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้ทำการทดสอบสมการด้วยวิธีการของ C.Chow¹ ปรากฏว่าพฤติกรรมในการประกอบธุรกิจ ของกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กมีความแตกต่างกัน ดังนั้นในการศึกษาจึงต้องทำการศึกษา โดยการจำแนกเป็นกลุ่ม ซึ่งเกณฑ์ต่างๆ ในการจำแนกนั้นทำนองเดียวกับกับการวิเคราะห์อัตราส่วน ในบทที่ 3

การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเกิดการล้มละลายของธุรกิจ โดยในการศึกษาจะจำแนกเป็น การศึกษารวมทั้งอุตสาหกรรม การศึกษาโดยจำแนกเป็นกลุ่มบริษัทที่มีขนาดเล็ก กลุ่มบริษัทขนาดกลาง และกลุ่มบริษัทที่มีขนาดใหญ่ โดยการใช้ขนาดของเบี้ยประกันภัยรับสุทธิและขนาดของเงินกองทุนเป็นตัวจำแนก โดยในส่วนของการศึกษาถึงปัจจัยดังกล่าว สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ศึกษาภาพรวมทั้งอุตสาหกรรม

จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่าง โดยการประมวลผล สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่า T-Stat และค่า P-Value ได้ดังแสดงในตารางที่ 6.1

จากตารางที่ 6.1 พบว่า เมื่อพิจารณารวมทั้งอุตสาหกรรม ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยการที่บริษัทมีมูลค่าส่วนราคาตลาดของหุ้นเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ที่ประเมิน และปัจจัยผลกำไรจากการดำเนินการรวมซึ่งให้ผลตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยการเน้นการรับงานประกันภัยทางด้านรถยนต์ ให้ผลตรงกับสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน P/S ดังนั้นจะสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของตัวแปรดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อค่าอัตราส่วน P/S จะมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย ที่มีค่าเป็นลบและมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยเน้นการรับงานทางด้านการประกันภัยเบ็ดเตล็ด ซึ่งให้ผลตรงข้าม

¹ เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานแล้วปฏิเสธ H_0 ดังนั้นจึงทำการแยกกลุ่มการศึกษาออกเป็น กลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลาง และกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ โดยใช้มูลค่าเบี้ยประกันภัยรับสุทธิรวมทุกประเภทและมูลค่าเงินกองทุนเป็นตัวจำแนก

กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และการรับงานจากกลุ่มชนาการพาณิชย์ ซึ่งให้ผลตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือมี
พหุสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S เก่าหรือเมื่อค่าของตัวแปรดังกล่าวมีค่าเพิ่มสูงขึ้น
จะส่งผลให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง

หากเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่ไม่เป็นอิสระสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยมูลค่า
ค่าของเงินกองทุน และปัจจัยการเข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชน ซึ่งตามสมมติฐานที่ตั้งไว้จะส่งผลใน
ทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงค่าสถิติต่างๆ จากการประมาณค่า โดยการศึกษารวมทั้งอุตสาหกรรม

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
C	0.367664	1.153928	0.1312
$(P - \bar{P})$	4.99E-06	2.815164	0.0052
$(P - \bar{P})^2$	-1.38E-12	-2.238388	0.0260
$(W_A - \bar{W}_A)$	3.262305	2.737896	0.0066
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	-	-	-
$(W_L - \bar{W}_L)$	-92.65028	-5.821482	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	122.0763	4.494484	0.0000
$(CS - \bar{CS})$	10.86582	2.909005	0.0039
$(CS - \bar{CS})^2$	-20.65477	-4.725080	0.0000
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	-	-	-
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	-0.000269	-3.669229	0.0003
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	-	-	-
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	21.72064	2.897603	0.0042
$(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	35.72064	-4.256839	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	-	-	-
$(G - \bar{G})$	-89.71255	-4.618523	0.0000
$(G - \bar{G})^2$	-89.96682	-3.424215	0.0007
$(L - \bar{L})$	83.57054	4.513213	0.0000
$(L - \bar{L})^2$	-98.08119	-2.504812	0.0128
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	0.000159	2.391085	0.0175
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	0.000209	-2.835658	0.0049
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	211.2157	3.146522	0.0018

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
STOCK	-	-	-
FUND	-	-	-
TPF	-	-	-
$R^2 =$	0.996223		
F-STAT =	3066.351		

ที่มา : จากการประมาณค่า

2. ศึกษากรุปบริษัทที่มีขนาดเล็ก

2.1 ใช้ปัจจัยเบี่ยงแปรกันกับรับเป็นตัวจำแนก

จากการประมาณค่าพหุคูณตัวแปรต่าง โดยการประมวลผล สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่า

T-Stat และค่า P-Value ได้ดังแสดงในตารางที่ 6.2

จากตารางที่ 6.2 พบว่า เมื่อพิจารณากรุปบริษัทที่มีขนาดเล็ก โดยการจำแนกโดยเบี่ยงแปรกันกับรับพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละปัจจัย พบว่ามีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยมูลค่าเบี่ยงแปรกันกับรับสุทธิรวมทุกประเภท ปัจจัยการเน้นการรับงานแปรกันกับทางด้านรถยนต์ ซึ่งให้ผลตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน P/S ดังนั้นจะสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อค่าอัตราส่วน P/S จะมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ปัจจัย การเน้นการรับงานแปรกันกับทางด้านการรับแปรกันกับเบ็ดเตล็ด ซึ่งจะให้ผลตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ รวมทั้งปัจจัยการเข้ารับงานทางด้านการรับแปรกันกับจากทางธนาคาร และปัจจัยปัจจัยการที่บริษัทมีมูลค่าอัตราส่วนราคาตลาดของหุ้นสามัญเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ที่ประเมิน มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S กล่าวคือเมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวมีค่าเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง และในกรณีที่มีการขยายการรับงานทางด้านการรับแปรกันกับรถยนต์และการรับแปรกันกับเบ็ดเตล็ดควบคู่กันไปจะช่วยลดปัญหาความไม่มั่นคงลงได้

ในขณะที่ปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยมูลค่าของเงินกองทุน ปัจจัยการเข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชน และปัจจัยผลการดำเนินการของธุรกิจ ซึ่งตามสมมติฐานที่ตั้งไว้จะส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าสถิติต่างๆ จากการประมาณค่า โดยการศึกษาภาคภูมิบริษัทที่มีขนาดเล็ก โดยทำการจำแนกด้วยเบี่ยงแปรพันท์รับ

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
C	0.057055	0.362149	0.7184
$(P - \bar{P})$	-	-	-
$(P - \bar{P})^2$	6.17E-12	2.578681	0.0122
$(W_A - \bar{W}_A)$	11.48298	3.779454	0.0003
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	-	-	-
$(W_L - \bar{W}_L)$	-	-	-
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	-	-	-
$(CS - \bar{CS})$	-5.192376	-2.079899	0.0415
$(CS - \bar{CS})^2$	-	-	-
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	6.46E-05	2.768027	0.0074
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	-	-	-
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	-	-	-
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	-40.00301	-3.529118	0.0008
$(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	-20.86610	-2.282101	0.0258
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	-	-	-
$(G - \bar{G})$	-	-	-
$(G - \bar{G})^2$	-	-	-
$(L - \bar{L})$	-97.62371	-2.309116	0.0242

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
$(L - \bar{L})^2$	103.3953	2.290184	0.0253
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	-	-	-
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	-	-	-
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	-	-	-
STOCK	-	-	-
FUND	-	-	-
TPF	-	-	-
$R^2 =$	0.974638		
F-STAT =	102.4765		

ที่มา : จากการประมาณค่าและการประมวลผล

2.2 ไร่ปัจจัยเงินกองทุนเป็นตัวจำแนก

จากการประมาณค่าพหุคูณตัวแปร โดยการประมวลผล สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่า T-Stat และค่า P-Value ได้ดังแสดงในตารางที่ 6.3

จากตารางที่ 6.3 พบว่า เมื่อพิจารณาจากกลุ่มบริษัทที่มีขนาดเล็ก โดยการจำแนกโดยใช้เงินกองทุนเป็นตัวจำแนกพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร มีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยการเน้นการรับงานทางด้าน การประกันภัยรถยนต์ และปัจจัยมูลค่าเฉลี่ยประกันภัยรวบรวมทุกประเภท ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยการที่บริษัทมีมูลค่าอัตราส่วนราคาตลาดของหุ้น เมื่อเทียบกับสินทรัพย์ที่ประเมิน ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยการขยายการรับงานประกันภัยรถยนต์และการรับประกันภัยเบ็ดเตล็ดควบคู่กันไป และปัจจัยการรับงานจากทางธนาคารพาณิชย์ ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงตามข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน P/S ดังนั้นจะสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่ออัตราส่วน P/S จะมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ปัจจัยการรับงานทางด้าน การประกันภัยเบ็ดเตล็ด ปัจจัยการเข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชนในตลาดหลักทรัพย์ และปัจจัยมูลค่าของเงินกองทุน นั้นมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบและมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือเมื่อค่าของปัจจัย ดังกล่าวมีค่าเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง และหากเมื่อเพิ่มมูลค่าของเงินกองทุน เพิ่มขึ้นอีก 15 % จากเดิม

พบว่าสามารถช่วยลดปัญหาความไม่มั่นคงของธุรกิจลงได้ กล่าวคือทำให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง (สามารถพิจารณาได้จากกราฟแสดงการเพิ่มมูลค่าเงินกองทุนได้ในภาคผนวก ง)

แต่เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยผลการดำเนินงาน พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ซึ่งตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั้น จะส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าอัตราส่วน P/S

ตารางที่ 5.3 ตารางแสดงค่าสถิติต่างๆ จากการประมาณค่า โดยการศึกษาในกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก เมื่อใช้ขนาดของเงินกองทุนเป็นเกณฑ์ในการจำแนก

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
\bar{C}	-0.090362	-0.602848	0.5086
$(P - \bar{P})$	-2.63E-06	-3.358479	0.0010
$(P - \bar{P})^2$	2.61E-12	5.971114	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)$	3.426341	2.878348	0.0047
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	-0.872296	-5.218062	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)$	-22.69635	-3.327205	0.0011
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	-41.68262	-2.363208	0.0196
$(CS - \bar{CS})$	21.67743	4.672591	0.0000
$(CS - \bar{CS})^2$	-33.92527	-19.76673	0.0000
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	-	-	-
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	0.000173	2.058922	0.0415
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	-	-	-
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	8.871391	3.765547	0.0003
$(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	34.16163	5.630007	0.000
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	111.4548	2.101312	0.0376
$(G - \bar{G})$	-20.14665	-3.183782	0.0018
$(G - \bar{G})^2$	-	-	-

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
$(L - \bar{L})$	17.97398	4.011076	0.0001
$(L - \bar{L})^2$	-	-	-
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	-	-	-
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	0.000196	2.539861	0.0123
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	-	-	-
STOCK	7.866528	8.889781	0.0000
FUND	-9.46E-07	-3.714520	0.0003
TFP	-	-	-
$R^2 =$	0.978542		
F-STAT =	40695371		

ที่มา : จากการประมาณค่าและการประมวลผล

3. ศึกษากลุ่มบริษัทที่มีขนาดกลาง

3.1 ใช้ปัจจัยเบี่ยงแปรกันกับรับเป็นตัวจำแนก

จากการประมาณค่าพหามิตีออร์ต่าง โดยการประมวลผล สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่า T-Stat และค่า P-Value ได้ดังแสดงในตารางที่ 5.4

จากตารางที่ 5.4 ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเกิดการล้มละลายของธุรกิจ เมื่อพิจารณาจากกลุ่มบริษัทที่มีขนาดกลาง โดยการใช้เบี่ยงแปรกันกับรับเป็นตัวจำแนก พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยการเน้นการรับงานทางด้านการประกันภัยรถยนต์ ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยปัจจัยการที่บริษัทมีมูลค่าอัตราส่วนราคาตลาดของหุ้นเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ที่ประเมิน ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยการขยายการรับงานทางด้านการรับประกันภัยเบ็ดเตล็ดควบคู่กับการรับประกันภัยรถยนต์ ปัจจัยการรับงานจากทางธนาคารพาณิชย์ ปัจจัยการเข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชนในตลาดหลักทรัพย์ และปัจจัยมูลค่าของเงินกองทุน หรืออาจกล่าวได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน P/S ดังนั้นจะสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อค่าอัตราส่วน P/S จะมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย

ในขณะที่ปัจจัยมูลค่าเบี่ยงเบนกันกับรวบรวมทุกประเภท นั้นมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบและมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S กล่าวคือเมื่อค่าของปัจจัย ดังกล่าวมีค่าเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง

ตารางที่ 5.4 ตารางแสดงค่าสถิติต่างๆ จากการประมาณค่า โดยการศึกษากลุ่มบริษัทที่มีขนาดกลาง โดยการใช้เบี่ยงเบนกันกับรับเป็นตัวจำแนก

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
C	0.997308	95.66671	0.0000
$(P - \bar{P})$	-5.42E-05	-66.10438	0.0000
$(P - \bar{P})^2$	-2.82E-11	-29.93705	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)$	81.56910	89.39103	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	70.77314	52.25200	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)$	801.1361	74.68102	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	1846.477	117.2885	0.0000
$(CS - \bar{CS})$	45.79128	80.38321	0.0000
$(CS - \bar{CS})^2$	-14.44377	-24.79924	0.0000
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	2.52E-05	5.125961	0.0000
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	-0.004337	-82.33184	0.0000
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	-0.000913	-84.41420	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	1230.878	117.7003	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	-119.0426	-61.52026	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	105.0425	32.83189	0.0000

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
$(G - \bar{G})$	726.9839	65.04129	0.0000
$(G - \bar{G})^2$	-953.8337	-83.23414	0.0000
$(L - \bar{L})$	-920.0560	-77.85013	0.0000
$(L - \bar{L})^2$	-2364.037	-122.9200	0.0000
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	0.0005058	-92.87252	0.0000
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	-0.004500	116.5001	0.0000
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	3281.836	116.25830	0.0000
STOCK	9.014610	116.2683	0.0000
FUND	1.37E-06	109.1065	0.0000
TPF	-5.78E-08	29.48377	0.8589
$R^2 =$	0.999949		
F-STAT =	67461.53		

ที่มา : จากการประมาณค่าและการประมวลผล

3.2 ใช้ปัจจัยเงินกองทุนเป็นตัวจำแนก

จากการประมาณค่าพหุคูณตัวแปรต่าง โดยการประมวลผล สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่า T-Stat และค่า P-Value ได้ดังแสดงในตารางที่ 6.6

จากตารางที่ 5.6 ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเกิดการล้มละลายของธุรกิจ เมื่อพิจารณาจากกลุ่มบริษัทที่มีขนาดกลาง โดยการใช้เงินกองทุนเป็นตัวจำแนก พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยการขายการรับงานทางด้านการรับประกันภัย เบ็ดเตล็ดควบคู่กับการรับประกันภัยรถยนต์ ปัจจัยการรับงานจากทางธนาคารพาณิชย์ ปัจจัยการเข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชนในตลาดหลักทรัพย์ หรืออาจกล่าวได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน P/S ดังนั้นจะสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อค่าอัตราส่วน P/S จะมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย

ในขณะที่ปัจจัยมูลค่าเบี้ยประกันภัยรับรวมทุกประเภท ปัจจัยการเน้นการรับงานทางด้านการประกันภัยรถยนต์ ปัจจัยเน้นการรับงานทางด้านการประกันภัยเบ็ดเตล็ด ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงข้ามกับสมมติฐานที่ให้ตั้งไว้ ปัจจัยการที่บริษัทมีมูลค่าอัตราส่วนราคาตลาดของหุ้นเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ที่ประเมิน ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรง

ตามสมมติฐานที่ไว้ตั้งไว้ ปัจจัยผลการดำเนินงานของธุรกิจและปัจจัยมูลค่าของเงินกองทุน ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงตามสมมติฐานที่ไว้ตั้งไว้ กล่าวคือปัจจัยดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบและมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S กล่าวคือเมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวมีค่าเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง

ตารางที่ 5.5 ตารางแสดงค่าสถิติต่างๆ จากการประมาณค่า โดยการศึกษา กลุ่มบริษัทที่มีขนาดกลาง โดยการใช้เงินกองทุนเป็นตัวจำแนก

VARIABLE	Coefficient	T-STAT	P-VALUE
C	0.938428	33.88664	0.0000
$(P - \bar{P})$	-4.52E-05	-23.05132	0.0000
$(P - \bar{P})^2$	5.08E-11	20.11215	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)$	-32.04890	-30.94181	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	-7.554405	-18.53004	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)$	290.5247	32.76730	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	-772.6423	-29.98380	0.0000
$(CS - \bar{CS})$	-175.7137	-30.54846	0.0000
$(CS - \bar{CS})^2$	64.53244	22.77261	0.0000
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	5.54E-05	20.26065	0.0000
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	-0.000818	-32.20586	0.0000
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	0.000984	33.63714	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	111.0959	27.76544	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	263.8514	30.79372	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	-91.87479	-14.20013	0.0000
$(G - \bar{G})$	54.20645	26.07396	0.0000
$(G - \bar{G})^2$	780.4531	30.82516	0.0000
$(L - \bar{L})$	-32.72526	-21.53873	0.0000
$(L - \bar{L})^2$	799.4838	30.52717	0.0000

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	-0.000159	-28.57834	0.0000
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	-0.000866	-29.78481	0.0000
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	-1428.028	-30.53779	0.0000
STOCK	6.200850	31.46312	0.0000
FUND	-7.86E-07	-4.523979	0.0000
TPF	-7.76E-05	-34.08018	0.0000
$R^2 =$	0.999594		
F-STAT =	7278.398		

ที่มา : จากการประมาณค่าและการประมวลผล

4. ศึกษากลุ่มบริษัทที่มีขนาดใหญ่

4.1 ใช้ปัจจัยเบี่ยงแปรกันภัยรับเป็นตัวจำแนก

จากการประมาณค่าพหาวามิเตอร์ต่าง โดยการประมวลผล สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่า

T-Stat และค่า P-Value ได้ดังแสดงในตารางที่ 5.6

จากตารางที่ 5.6 ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเกิดการล้มละลายของธุรกิจ เมื่อพิจารณาจากกลุ่มบริษัทที่มีขนาดใหญ่ โดยใช้เบี่ยงแปรกันภัยรับเป็นเกณฑ์ในการจำแนก พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย เป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % พบว่าปัจจัยมูลค่าเบี่ยงแปรกันภัยรับรวม ปัจจัย การเน้นการรับงานทางด้านกำไรเบี่ยงแปรกันภัยรถยนต์ ซึ่งผลที่ได้ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน P/S ดังนั้นจะสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของปัจจัย ดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อค่าอัตราส่วน P/S จะมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย

ในขณะที่ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย มีค่าเป็นลบและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยเน้นการรับงานทางด้านกำไรเบี่ยงแปรกันภัยเบ็ดเตล็ด ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยการที่บริษัทมีมูลค่าอัตราส่วนราคาตลาดของหุ้นเมื่อเทียบกับสินทรัพย์พึงประเมิน ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยการขยายการรับงานทางด้านกำไรเบี่ยงแปรกันภัยรถยนต์ควบคู่กับการเบี่ยงแปรกันภัยเบ็ดเตล็ด ปัจจัยมูลค่าเงินกองทุนและปัจจัยการเข้าจดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งผลที่ได้มีค่าตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S กล่าวคือ

เมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวมีค่าเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง แต่ปัจจัยผลการดำเนินงานรวมกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95.-%

ตารางที่ 5.6 ตารางแสดงค่าสถิติต่างๆ จากการประมาณค่า โดยการศึกษา กลุ่มบริษัทที่มีขนาดใหญ่ โดยให้แก่วัฏจักรกันพักรักเป็นเกณฑ์ในการจำแนก



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
C	0.998631	137.4693	0.0000
$(P - \bar{P})$	-9.17E-07	-7.538054	0.0000
$(P - \bar{P})^2$	3.34E-12	246.9339	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)$	15.30260	116.3804	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	35.47473	238.5341	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)$	-46.53495	-35.49044	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	674.7340	67.19309	0.0000
$(CS - \bar{CS})$	72.38144	151.3399	0.0000
$(CS - \bar{CS})^2$	-559.4431	-196.5768	0.0000
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	-8.68E-05	-314.2484	0.0000
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	0.000489	69.18028	0.0000
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	-5.54E-05	-66.54284	0.0000
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	-424.3000	-265.0387	0.0000
$1(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	-159.6843	-111.4613	0.0000
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	-359.2915	-95.50481	0.0000
$(G - \bar{G})$	40.27423	34.27287	0.0000
$(G - \bar{G})^2$	-255.1811	-28.17696	0.0000
$(L - \bar{L})$	-24.81502	-24.29867	0.0000
$(L - \bar{L})^2$	-55.52668	-13.814031	0.0000
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	-0.000382	-59.90505	0.0000

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	0.000467	65.32078	0.0000
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	-333.3467	26.38350	0.0000
STOCK	-8.921896	-99.12468	0.0000
FUND	-2.99E-06	-92.33601	0.0000
TPF	9.20E-07	1.967913	0.0516
$R^2 =$	0.999993		
F-STAT =	702009.6		

ที่มา : จากค่าประมาณค่าและการประมวลผล

4.2 ใช้ปัจจัยเงินกองทุนเป็นตัวจำแนก

จากการประมาณค่าพหุคูณเชิงเส้น โดยการประมวลผล สามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่า T-Stat และค่า P-Value ได้ดังแสดงในตารางที่ 5.7

จากตารางที่ 5.7 ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเกิดการล้มละลายของธุรกิจ เมื่อพิจารณาในกลุ่มบริษัทที่มีขนาดใหญ่ โดยการใช้เงินกองทุนเป็นเกณฑ์ในการจำแนก พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยการเน้นการรับงานประกนกับเปิดเตล็ด ปัจจัยการขยายการรับประกนกับเปิดเตล็ดควบคู่กับปัจจัยการรับประกนกับรถยนต์ และปัจจัยการเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งผลที่ได้ตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราส่วน P/S ดังนั้นจะสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อค่าอัตราส่วน P/S จะมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย

ในขณะที่ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัย มีค่าเป็นลบและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้แก่ ปัจจัยการเน้นการรับงานทางด้านบริการประกนกับรถยนต์ ซึ่งผลที่ได้ตรงข้ามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ปัจจัยมูลค่าของราคาตลาดของหุ้นสามัญกับมูลค่าสินทรัพย์ที่ประเมิน ปัจจัยการเข้ารับงานจากกลุ่มธนาคารพาณิชย์ และปัจจัยผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งผลที่ได้ตรงตามกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วน P/S เมื่อค่าของปัจจัยดังกล่าวมีค่าเพิ่มสูงขึ้น ก็จะส่งผลให้ค่าอัตราส่วน P/S มีค่าลดลง แต่เมื่อพิจารณามูลค่าเบี่ยงประกนกับรถยนต์รวม และปัจจัยมูลค่าของเงินกองทุน พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 5.7 ตารางแสดงค่าสถิติต่างๆ จากการประมาณค่า โดยการศึกษากลุ่ม เมื่อพิจารณาจากกลุ่ม บริษัทที่มีขนาดใหญ่ โดยการใช้เงินกองทุนเป็นเกณฑ์ในการจำแนก

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
C	6.410146	4.348680	0.0001
$\overline{(P - P)}$	-	-	-
$\overline{(P - P)^2}$	-	-	-
$\overline{(W_A - W_A)}$	-2.978114	2.393941	0.0066
$\overline{(W_A - W_A)^2}$	-4.999992	-4.070811	0.0002
$\overline{(W_L - W_L)}$	-74.67817	-4.301786	0.0001
$\overline{(W_L - W_L)^2}$	182.6426	4.605557	0.0001
$\overline{(CS - CS)}$	-10.69815	4.136463	0.0002
$\overline{(CS - CS)^2}$	-	-	-
$\overline{(P - P)(W_A - W_A)}$	4.56E-06	-2.377053	0.0227
$\overline{(P - P)(W_L - W_L)}$	-	-	-
$\overline{(P - P)(CS - CS)}$	-	-	-
$\overline{(W_A - W_A)(W_L - W_L)}$	54.72716	3.968763	0.0003
$\overline{(W_A - W_A)(CS - CS)}$	-4.148626	-6.79738	0.0000
$\overline{(W_L - W_L)(CS - CS)}$	5.653821	-3.086839	0.0038
$\overline{(G - G)}$	-10.68613	-3.663223	0.0008
$\overline{(G - G)^2}$	-18.79563	-4.602079	0.0001
$\overline{(L - L)}$	3.247606	2.901724	0.0062
$\overline{(L - L)^2}$	6.760669	2.347147	0.0244
$\overline{(P - P)(L - L)}$	-4.66E-06	2.549606	0.0151
$\overline{(P - P)(G - G)}$	-	-	-
$\overline{(G - G)(L - L)}$	-	-	-

VARIABLE	COEFFICIENT	T-STAT	P-VALUE
STOCK	0.179588	3.604549	0.0009
FUND	-	-	-
TPF	-4.87E-07	2.806529	0.0079
$R^2 =$	0.999908		
F-STAT =	16710.85		

ที่มา : จากการประมาณค่าและการประมวลผล

ตารางที่ 5.8 แสดงทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	รวมทั้งอุตสาหกรรม	กลุ่มขนาดเล็ก(เบีย)	กลุ่มขนาดเล็ก(ทุน)
\bar{C}	-	-	-
$(P - \bar{P})$	บวก	-	ลบ
$(P - \bar{P})^2$	ลบ	บวก	บวก
$(W_A - \bar{W}_A)$	บวก	บวก	บวก
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	-	-	ลบ
$(W_L - \bar{W}_L)$	ลบ	-	ลบ
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	บวก	-	ลบ
$(CS - \bar{CS})$	บวก	ลบ	บวก
$(CS - \bar{CS})^2$	ลบ	-	ลบ
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	-	บวก	-
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	ลบ	-	บวก
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	-	-	-
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	บวก	ลบ	บวก
$(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	บวก	ลบ	บวก

ตัวแปร	รวมทั้งอุตสาหกรรม	กลุ่มขนาดเล็ก(เบีย)	กลุ่มขนาดใหญ่(ทุน)
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	-	-	บวก
$(G - \bar{G})$	ลบ	-	ลบ
$(G - \bar{G})^2$	ลบ	-	ลบ
$(L - \bar{L})$	บวก	ลบ	บวก
$(L - \bar{L})^2$	ลบ	บวก	-
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	บวก	-	-
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	บวก	-	-
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	บวก	-	บวก
STOCK	-	-	ลบ
FUND	-	-	ลบ
TPF	-	-	-

ตัวแปร	กลุ่มกลาง(เบีย)	กลุ่มกลาง(ทุน)	กลุ่มใหญ่(เบีย)	กลุ่มใหญ่(ทุน)
C	-	-	-	-
$(P - \bar{P})$	ลบ	ลบ	ลบ	-
$(P - \bar{P})^2$	ลบ	บวก	บวก	-
$(W_A - \bar{W}_A)$	บวก	ลบ	บวก	ลบ
$(W_A - \bar{W}_A)^2$	บวก	ลบ	บวก	ลบ
$(W_L - \bar{W}_L)$	บวก	บวก	ลบ	ลบ
$(W_L - \bar{W}_L)^2$	บวก	ลบ	บวก	บวก
$(CS - \bar{CS})$	บวก	ลบ	บวก	ลบ
$(CS - \bar{CS})^2$	ลบ	บวก	ลบ	-
$(P - \bar{P})(W_A - \bar{W}_A)$	บวก	บวก	ลบ	บวก
$(P - \bar{P})(W_L - \bar{W}_L)$	ลบ	ลบ	บวก	-
$(P - \bar{P})(CS - \bar{CS})$	ลบ	บวก	ลบ	-
$(W_A - \bar{W}_A)(W_L - \bar{W}_L)$	บวก	บวก	ลบ	บวก

ตัวแปร	กลุ่มกลาง(เบี่ยง)	กลุ่มกลาง(ทุน)	กลุ่มใหญ่(เบี่ยง)	กลุ่มใหญ่(ทุน)
$(W_A - \bar{W}_A)(CS - \bar{CS})$	ลบ	บวก	ลบ	ลบ
$(W_L - \bar{W}_L)(CS - \bar{CS})$	บวก	ลบ	ลบ	บวก
$(G - \bar{G})$	บวก	บวก	บวก	ลบ
$(G - \bar{G})^2$	ลบ	บวก	ลบ	ลบ
$(L - \bar{L})$	ลบ	ลบ	ลบ	บวก
$(L - \bar{L})^2$	ลบ	บวก	ลบ	บวก
$(P - \bar{P})(L - \bar{L})$	บวก	ลบ	ลบ	ลบ
$(P - \bar{P})(G - \bar{G})$	ลบ	ลบ	บวก	-
$(G - \bar{G})(L - \bar{L})$	บวก	ลบ	บวก	-
STOCK	บวก	บวก	ลบ	บวก
FUND	บวก	ลบ	ลบ	-
TPF	ลบ	ลบ	บวก	ลบ

ที่มา : จากการประมวลผล

จากตารางที่ 5.8 แสดงทิศทางความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ โดยจำแนกตามกลุ่มที่แยกทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มรวมทั้งอุตสาหกรรม พบว่ามีบางปัจจัยที่มีทิศทางเดียวกันกับกลุ่มรวมทั้งอุตสาหกรรม และมีบางปัจจัยที่มีทิศทางตรงข้ามกับกลุ่มรวมทั้งอุตสาหกรรม เช่น เมื่อพิจารณาในกลุ่มบริษัทขนาดเล็กที่จำแนกด้วยเงินกองทุน เปรียบเทียบกับกลุ่มรวมทั้งอุตสาหกรรมพบว่า ถ้าหากมีการรับงานประกัันภัยทุกประเภทกระจายเพิ่มมากขึ้น จะช่วยลดระดับความไม่มั่นคงลงได้ ในขณะที่ในภาพรวมทั้งอุตสาหกรรมนั้น ถ้าหากมีการรับงานประกัันภัยทุกประเภทกระจายเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ระดับความไม่มั่นคงเพิ่มสูงขึ้นได้ หรือถ้าในกรณีที่บริษัทเน้นการเพิ่มการรับงานทางด้านการประกัันภัยรถยนต์เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้ระดับความไม่มั่นคงเพิ่มสูงมากขึ้น ทั้งในกลุ่มรวมทั้งอุตสาหกรรมและกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก