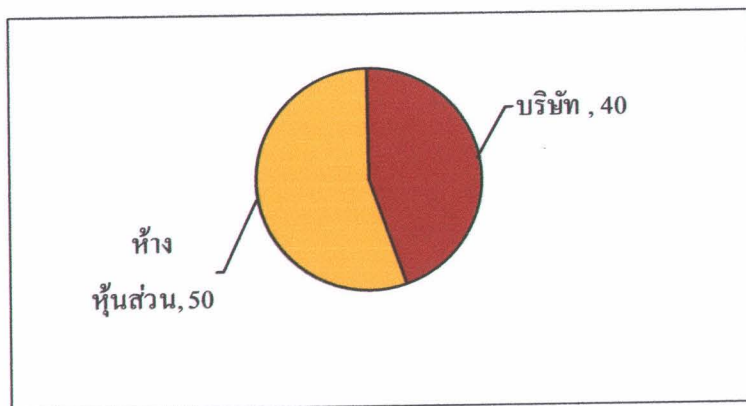


บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของโรงสีข้าวกับความสามารถในการทำกำไร ศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของโรงสีข้าวกับสภาพคล่อง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงสีข้าวกับความสามารถในการทำกำไรและสภาพคล่อง ทั้งนี้เพื่อให้ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กมีข้อมูลประกอบการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่องและมีความสามารถในการทำกำไรได้อย่างเหมาะสม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลประกอบการวางแผนเพื่อกำหนดทิศทางการลงทุนและการพัฒนาธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กให้สามารถดำเนินงานในระยะยาวได้อย่างต่อเนื่อง วิธีดำเนินการวิจัยจะได้นำเสนอเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ประชากร

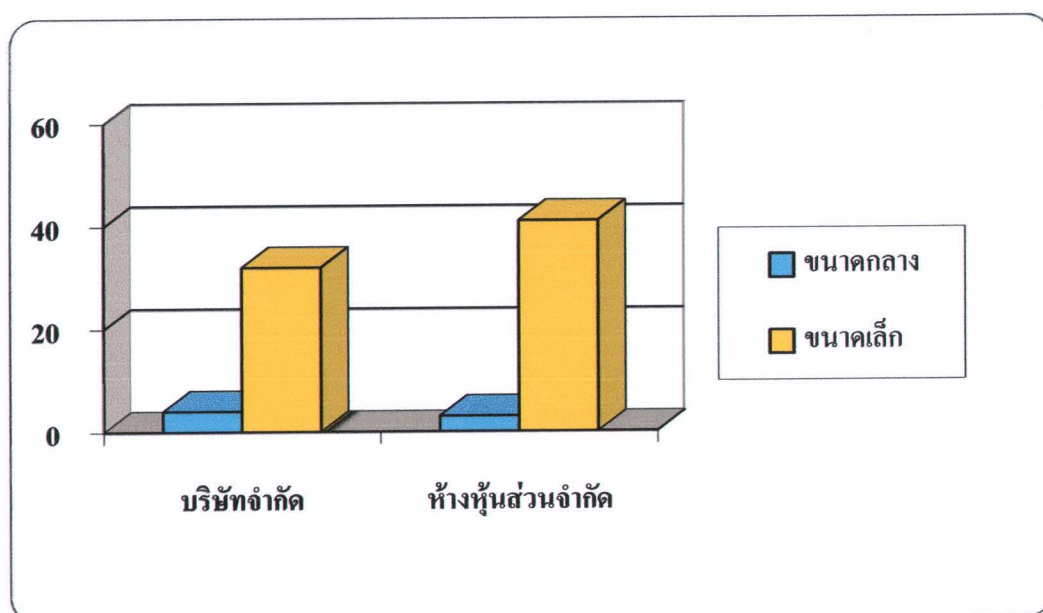
ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กที่เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทยก่อนปี พ.ศ.2552 และยังคงดำเนินกิจการอยู่ในปัจจุบัน ณ วันที่สำรวจข้อมูลในวันที่ 4 มีนาคม 2554 รวมทั้งได้เปิดเผยข้อมูลงบการเงินและแสดงอัตราส่วนทางการเงินในระหว่างปี พ.ศ.2548-2552 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 90 แห่ง ประกอบด้วย บริษัทจำกัด 40 แห่ง และห้างหุ้นส่วนจำกัด 50 แห่ง



ภาพที่ 3.1 จำนวนประชากรของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กที่เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทยก่อนปี พ.ศ.2552 จำแนกตามรูปแบบการดำเนินงาน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กที่เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทยก่อนปี พ.ศ.2552 และดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน ณ วันที่สำรวจข้อมูลในวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2554 โดยเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับงบการเงินและแสดงอัตราส่วนทางการเงินในระหว่างปี พ.ศ.2548-2552 มีจำนวนทั้งหมด 80 แห่ง ประกอบด้วยบริษัทจำกัด 36 แห่ง ซึ่งจำแนกเป็นบริษัทจำกัดขนาดกลาง 4 แห่ง และบริษัทจำกัดขนาดเล็ก 32 แห่ง สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดมี 44 แห่ง ซึ่งจำแนกเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัดขนาดกลาง 3 แห่ง และห้างหุ้นส่วนจำกัดขนาดเล็ก 41 แห่ง ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจะใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง(Purposive Sample)



ภาพที่ 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กที่เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทยก่อนปี พ.ศ.2552 จำแนกตามรูปแบบการดำเนินงาน

ธานินทร์ ศิลปะจารุ (2551: 45) ได้กล่าวถึง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ คือ

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย
 e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประเภทบริษัทจำกัด คำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\ &= \frac{40}{1 + 40(.05)^2} \\ &= \frac{40}{1 + 40(.0025)} \\ &= \frac{40}{1 + 0.1} \\ &= \frac{40}{1.1} \\ &= 36.3 \text{ หรือเท่ากับ } 36 \text{ แห่ง} \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด คำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\ &= \frac{50}{1 + 50(.05)^2} = \frac{50}{1 + 50(.0025)} \\ &= \frac{50}{1 + .125} = \frac{50}{1.125} \\ &= 44.4 \text{ หรือเท่ากับ } 44 \text{ แห่ง} \end{aligned}$$

จากการเปิดตารางสำเร็จรูปของ R.V.Krejcie และ D.W.Morgan (อ้างถึงในชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551 :48) เพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างประเภทบริษัทจำกัด จำนวนดังนี้

จำนวนประชากร 40 แห่ง จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 36 แห่ง
ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างประเภทบริษัทจำกัดมีจำนวน 36 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวนดังนี้

จำนวนประชากร 45 แห่ง จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 40 แห่ง
จำนวนประชากร 50 แห่ง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = $\frac{50 \times 40}{45}$
= 44.4 หรือเท่ากับ 44 แห่ง
ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัดมีจำนวน 44 แห่ง

เมื่อแทนค่าในสูตรข้างต้น ด้วยขนาดของประชากรจำนวน 90 แห่ง(กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ,2552)ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5% การวิจัยครั้งนี้จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 80 แห่ง ประกอบด้วย บริษัทจำกัด 36 แห่ง และห้างหุ้นส่วนจำกัด 44 แห่ง

ต่อไปนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างของนิติบุคคลจดทะเบียนประเภทธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ถึงตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลธุรกิจโรงสีข้าวประเภทบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย

ที่	รายชื่อบริษัทจำกัด	ขนาดธุรกิจ	วันเดือนปีที่จดทะเบียน
1	บริษัท โรงสีข้าวสถาพร ไรซ์มิลล์ จำกัด	ขนาดกลาง	28 กุมภาพันธ์ 2549
2	บริษัท โรงสีข้าวหอมมะลิทุ่งกุลา จำกัด	ขนาดกลาง	11 กันยายน 2544
3	บริษัท โรงสีเจริญพาณิชย์กำแพงแสน จำกัด	ขนาดกลาง	2 พฤศจิกายน 2535
4	บริษัท โรงสีข้าวร้อยเอ็ดชัยมงคล จำกัด	ขนาดกลาง	8 สิงหาคม 2523
5	บริษัท โรงสีข้าวยิ่งไพบูลย์(2007) จำกัด	ขนาดเล็ก	10 เมษายน 2550
6	บริษัท โรงสีข้าวทรัพย์เจริญโชค จำกัด	ขนาดเล็ก	3 เมษายน 2549
7	บริษัท โรงสีข้าวชัยรุ่งเรืองภูเขียว จำกัด	ขนาดเล็ก	24 พฤษภาคม 2549
8	บริษัท โรงสีข้าวทองรุ่งเรือง จำกัด	ขนาดเล็ก	16 พฤศจิกายน 2549

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ที่	รายชื่อบริษัทจำกัด	ขนาดธุรกิจ	วันเดือนปีที่จดทะเบียน
9	บริษัท โรงสีข้าวไทยจวันเฮง จำกัด	ขนาดเล็ก	8 มิถุนายน 2549
10	บริษัท โรงสีข้าวศรีเมือง ร้อยเอ็ด จำกัด	ขนาดเล็ก	29 มิถุนายน 2548
11	บริษัท โรงสีข้าวแสงประทีป 1977 จำกัด	ขนาดเล็ก	20 กรกฎาคม 2548
12	บริษัท โรงสีข้าวสวนคูสิต จำกัด	ขนาดเล็ก	27 กันยายน 2547
13	บริษัท โรงสีข้าวเจริญกิจพูนผล จำกัด	ขนาดเล็ก	11 ตุลาคม 2547
14	บริษัท โรงสีข้าวไทยเกษตร 2005 จำกัด	ขนาดเล็ก	24 พฤศจิกายน 2547
15	บริษัท โรงสีข้าวธัญญาเจริญ นครราชสีมา(2547) จำกัด	ขนาดเล็ก	3 มิถุนายน 2547
16	บริษัท โรงสีข้าวธัญญาเจริญ เมืองพล(2547) จำกัด	ขนาดเล็ก	19 เมษายน 2547
17	บริษัท โรงสีข้าวเกษตรธัญอุบล จำกัด	ขนาดเล็ก	11 สิงหาคม 2546
18	บริษัท โรงสีข้าวสุพรรณรุ่งโรจน์ จำกัด	ขนาดเล็ก	19 มิถุนายน 2546
19	บริษัท โรงสีข้าวอุครเอกศิริ จำกัด	ขนาดเล็ก	3 พฤษภาคม 2545
20	บริษัท โรงสีข้าวธัญญาวัฒน์ จำกัด	ขนาดเล็ก	26 ตุลาคม 2544
21	บริษัท โรงสีข้าวทวีพัฒนา จำกัด	ขนาดเล็ก	5 มกราคม 2544
22	บริษัท โรงสีข้าววิเวทพัฒนา จำกัด	ขนาดเล็ก	27 มิถุนายน 2543
23	บริษัท โรงสีข้าวอุดมธัญญา จำกัด	ขนาดเล็ก	4 มิถุนายน 2540
24	บริษัท โรงสีข้าวแหลมทองขอนแก่น (1995) จำกัด	ขนาดเล็ก	26 พฤษภาคม 2538
25	บริษัท โรงสีข้าวอุครศิริไพศาล (1995) จำกัด	ขนาดเล็ก	18 ธันวาคม 2538
26	บริษัท โรงสีข้าว ป. ณัฐตพล จำกัด	ขนาดเล็ก	16 กันยายน 2536
27	บริษัท โรงสีข้าวบุญศิริ จำกัด	ขนาดเล็ก	6 มีนาคม 2533
28	บริษัท โรงสีข้าว ไก่อยู่สะพานำ จำกัด	ขนาดเล็ก	29 กันยายน 2532
29	บริษัท โรงสีข้าวชัยรุ่งโรจน์ จำกัด	ขนาดเล็ก	22 มิถุนายน 2532
30	บริษัท โรงสีข้าววิบูลย์กิจ กาฬสินธุ์ จำกัด	ขนาดเล็ก	9 กุมภาพันธ์ 2531
31	บริษัท โรงสีข้าวเจริญผล จำกัด	ขนาดเล็ก	20 มกราคม 2530
32	บริษัท โรงสีข้าวเชิงกิจ (1987) จำกัด	ขนาดเล็ก	1 ธันวาคม 2530
33	บริษัท โรงสีข้าวเชียงใหม่พลสุริยะ จำกัด	ขนาดเล็ก	10 มกราคม 2529
34	บริษัท โรงสีข้าวขงฟ้าเชียงใหม่ จำกัด	ขนาดเล็ก	16 พฤศจิกายน 2524



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ที่	รายชื่อบริษัทจำกัด	ขนาดธุรกิจ	วันเดือนปีที่จดทะเบียน
35	บริษัท โรงสีข้าวพี่น้อง จำกัด	ขนาดเล็ก	3 พฤศจิกายน 2520
36	บริษัท โรงสีข้าววิวัฒน์ จำกัด	ขนาดเล็ก	16 กรกฎาคม 2498

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลธุรกิจโรงสีข้าวประเภทห้างหุ้นส่วนขนาดกลางและขนาดเล็ก
ในประเทศไทย

ที่	รายชื่อห้างหุ้นส่วนจำกัด	ขนาดธุรกิจ	วันเดือนปีที่จดทะเบียน
1	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวรวมชัยสังขะ	ขนาดกลาง	31 มกราคม 2546
2	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวเพชรธัญญกิจ	ขนาดกลาง	25 เมษายน 2545
3	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวตั้งแซะเขียง	ขนาดกลาง	9 กรกฎาคม 2544
4	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวยิ่งไพบูลย์	ขนาดเล็ก	10 กรกฎาคม 2548
5	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวทองพีชผล	ขนาดเล็ก	17 มิถุนายน 2548
6	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวกิจอุดม	ขนาดเล็ก	16 มิถุนายน 2548
7	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวเถียงสง	ขนาดเล็ก	25 พฤษภาคม 2548
8	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวชัยมงคล	ขนาดเล็ก	20 เมษายน 2548
9	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวสุวรรณการเกษตร(2004)	ขนาดเล็ก	12 ตุลาคม 2547
10	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวพะเยารุ่งเรือง	ขนาดเล็ก	4 มีนาคม 2547
11	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวเกษตรอินทรีย์อำเภอเขาวง	ขนาดเล็ก	30 กันยายน 2546
12	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวอุบลธัญญกิจ	ขนาดเล็ก	8 กรกฎาคม 2546
13	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวจิราภรณ์	ขนาดเล็ก	25 มีนาคม 2546
14	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวอุบลสรุ่งเรือง	ขนาดเล็ก	20 กุมภาพันธ์ 2546
15	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวรักประเสริฐดี	ขนาดเล็ก	31 มกราคม 2546
16	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวนำชัย	ขนาดเล็ก	15 มกราคม 2546
17	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวอรรถพล	ขนาดเล็ก	14 มกราคม 2546
18	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวจงเจริญ	ขนาดเล็ก	29 พฤศจิกายน 2545
19	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวสินทรัพย์ถาวร	ขนาดเล็ก	29 กรกฎาคม 2545

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ที่	รายชื่อห้างหุ้นส่วนจำกัด	ขนาดธุรกิจ	วันเดือนปีที่จดทะเบียน
20	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวบุญสมคุณย์	ขนาดเล็ก	30 พฤษภาคม 2545
21	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวบุญสมคุณย์ บัวขาว	ขนาดเล็ก	30 พฤษภาคม 2545
22	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวพิบูลทองทวี	ขนาดเล็ก	13 พฤษภาคม 2545
23	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวตั้งกิจไทยพยุห์	ขนาดเล็ก	11 มีนาคม 2545
24	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวซุ่นเฮง	ขนาดเล็ก	8 มกราคม 2545
25	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวเสรีรุ่งเรืองกิจ	ขนาดเล็ก	9 กุมภาพันธ์ 2543
26	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าว ส. เจริญศรี	ขนาดเล็ก	20 พฤษภาคม 2541
27	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวหนองหานไทยง่วน	ขนาดเล็ก	7 กุมภาพันธ์ 2539
28	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าววังนาคอุทุมพร	ขนาดเล็ก	4 มกราคม 2539
29	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวชัยถาวรพันธ์	ขนาดเล็ก	28 พฤศจิกายน 2538
30	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวทวีชัย	ขนาดเล็ก	3 มกราคม 2537
31	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวชัยรุ่งเรืองเมืองพล	ขนาดเล็ก	20 ตุลาคม 2535
32	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวเจริญราษฎร์ร้อยเอ็ด	ขนาดเล็ก	6 ธันวาคม 2534
33	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวเอกไพบูลย์	ขนาดเล็ก	4 พฤษภาคม 2532
34	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวทวีภักดิ์(เฮงฮงขอนแก่น)	ขนาดเล็ก	7 มิถุนายน 2528
35	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวย่งฮวด	ขนาดเล็ก	15 พฤษภาคม 2528
36	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวเรืองสวัสดิ์	ขนาดเล็ก	14 สิงหาคม 2527
37	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวไทยเพิ่มพูลร้อยเอ็ด	ขนาดเล็ก	18 กุมภาพันธ์ 2526
38	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวอึ้งจิ้นฮวดนครราชสีมา	ขนาดเล็ก	3 พฤษภาคม 2525
39	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวธัญญะรุ่งเรืองชัย	ขนาดเล็ก	16 ตุลาคม 2524
40	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวรวงทองเชียงใหม่	ขนาดเล็ก	24 กันยายน 2523
41	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวอุบลสิน	ขนาดเล็ก	23 สิงหาคม 2522
42	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวธัญญะเจริญนครราชสีมา	ขนาดเล็ก	22 เมษายน 2519
43	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวไทยรุ่งเรืองอุบล	ขนาดเล็ก	6 ตุลาคม 2518
44	ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีข้าวบุญสนอง	ขนาดเล็ก	14 ธันวาคม 2513

หมายเหตุ

1. แหล่งที่มาของข้อมูล: กรมพัฒนาธุรกิจการค้า สังกัดกระทรวงพาณิชย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม ข้อมูล ณ วันที่ 4 มีนาคม 2554
2. สงวนลิขสิทธิ์ปี 2538-2554 : บริษัท บีซีเนส ออนไลน์ จำกัด(มหาชน)

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ(Secondary Data) จากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของบริษัท บีซีเนส ออนไลน์ จำกัด(มหาชน)เข้าถึงได้จาก <http://www.BOL.co.th> โดยเก็บข้อมูลของนิติบุคคลจดทะเบียนประเภทธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 80 แห่ง ประกอบด้วยบริษัทจำกัดมีจำนวน 36 แห่ง แบ่งเป็นบริษัทจำกัดที่มีอายุการดำเนินงานน้อยกว่า 5 ปีมีจำนวน 8 แห่ง อายุการดำเนินงาน 5 ปีถึงน้อยกว่า 10 ปีจำนวน 12 แห่ง อายุการดำเนินงาน 10 ปีถึงน้อยกว่า 15 ปีจำนวน 3 แห่ง และอายุการดำเนินงานตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปจำนวน 13 แห่ง สำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัดมีจำนวน 44 แห่ง แบ่งเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัดที่มีอายุการดำเนินงานน้อยกว่า 5 ปีจำนวน 8 แห่ง อายุการดำเนินงาน 5 ปีถึงน้อยกว่า 10 ปีจำนวน 17 แห่ง อายุการดำเนินงาน 10 ปีถึงน้อยกว่า 15 ปีจำนวน 4 แห่ง และอายุการดำเนินงานตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปจำนวน 15 แห่ง ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับงบการเงิน และข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กตามตัวแปรที่กำหนด ซึ่งเป็นข้อมูลช่วงเวลารายปีตั้งแต่ปีพ.ศ.2548 ถึงปี พ.ศ.2552

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินและข้อมูลจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินในระหว่างปีพ.ศ.2548-2552 โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาศึกษาความสามารถในการทำกำไรโดยใช้อัตราส่วน ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรจากการดำเนินงาน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตรากำไรก่อนหักภาษีต่อสินทรัพย์รวม ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลโดยใช้สถิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) ค่าสูงสุด(Maximum) และค่าต่ำสุด(Minimum) และวัดการกระจายของข้อมูลโดยวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรว่าเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไรโดยกำหนดให้ปีฐาน คือ ปี พ.ศ.2548

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงินและข้อมูลจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินในระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552 และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาศึกษาสภาพคล่องโดยใช้อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนสภาพคล่อง และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลโดยใช้สถิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) ค่าสูงสุด(Maximum) และค่าต่ำสุด(Minimum) และวัดการกระจายของข้อมูลโดยวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนที่ใช้วัดสภาพคล่องว่าเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร โดยกำหนดให้ปีฐาน คือ ปี พ.ศ.2548

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของโรงสีข้าว ได้แก่ ขนาดธุรกิจ อายุ การดำเนินงาน และโครงสร้างทางการเงินเปรียบเทียบกับความสามารถในการทำกำไรและเปรียบเทียบกับสภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์(Correlation Analysis) (ยูทท โภยวรรณ, 2551, หน้า 38-39) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ถ้ามีความสัมพันธ์จะมีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด โดยไม่สนใจว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม หรือไม่สนใจว่าตัวแปรใดเป็นสาเหตุหรือตัวแปรผล

ในการพิจารณาความสัมพันธ์ว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(Correlation Coefficient) หรือค่า r ซึ่งมีเครื่องหมาย + และเครื่องหมาย - ในการทดสอบถ้าค่า $r = 1$ แสดงว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ ถ้า r เข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก ถ้า r เป็น 0 หรือ $r = 0$ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน ถ้า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก นอกจากนี้จะทำการทดสอบของคูร์รี วงศ์รัตน์ (2550, หน้า 314) ในการทดสอบความสัมพันธ์ดังนี้

- 1) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .70 ถึง .90 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง ถ้าสูงกว่า .90 ถือว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก
- 2) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .50 (ประมาณ .30 ถึง .70) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง
- 3) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .00 (ประมาณ .30 หรือต่ำกว่า) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ
- 4) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

ในการพิจารณาเครื่องหมาย + หรือ - ถ้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันจะมีเครื่องหมายเป็น + กล่าวคือ เมื่อตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้น ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่ถ้าความสัมพันธ์ในทิศทางผกผันจะมีเครื่องหมายเป็น - แสดงว่า เมื่อตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้น ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าลดลง

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่สนใจศึกษา คือ

1. SIZE หมายถึง ขนาดธุรกิจ โดยแบ่งตามยอดสินทรัพย์ถาวร
 - 1) ขนาดกลาง
 - 2) ขนาดเล็ก
2. AGE หมายถึง อายุการดำเนินงาน โดยแบ่งตามช่วงอายุนับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2552 ประกอบด้วย
 - 1) อายุการดำเนินงานน้อยกว่า 5 ปี
 - 2) อายุการดำเนินงาน 5 ปี ถึงน้อยกว่า 10 ปี
 - 3) อายุการดำเนินงาน 10 ปี ถึงน้อยกว่า 15 ปี
 - 4) อายุการดำเนินงานตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป
3. FISTR หมายถึง โครงสร้างทางการเงิน โดยใช้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งมีความแสดงเป็นเท่า

ในการวิเคราะห์ผู้วิจัยจะตั้งสมมติฐาน คือ

สมมติฐานที่ 1

คุณลักษณะของโรงสีข้าวกับความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H₀: คุณลักษณะของโรงสีข้าวกับความสามารถในการทำกำไรไม่มีความสัมพันธ์กัน

$$(\rho = 0)$$

H₁: คุณลักษณะของโรงสีข้าวกับความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กัน

$$(\rho \neq 0)$$

สมมติฐานที่ 2

คุณลักษณะของโรงสีข้าวกับสภาพคล่องมีความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H₀: คุณลักษณะของโรงสีข้าวกับสภาพคล่องไม่มีความสัมพันธ์กัน

$$(\rho = 0)$$

H₁: คุณลักษณะของโรงสีข้าวกับสภาพคล่องมีความสัมพันธ์กัน

$$(\rho \neq 0)$$

การตัดสินใจ

ผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ถ้าค่าความน่าจะเป็น (P value หรือ Sig) น้อยกว่าค่านัยสำคัญ ($\alpha = .05$) จะสรุปว่าคุณลักษณะของโรงสีข้าวกับความสามารถในการทำกำไรและสภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางตรงข้ามถ้าค่าความน่าจะเป็น (P values หรือ Sig) มากกว่าค่านัยสำคัญ ($\alpha = .05$) จะสรุปว่าไม่มีความสัมพันธ์กันซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่กำหนด ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อว่าคุณลักษณะของโรงสีข้าวจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรและสภาพคล่อง

ตัวแปรที่ศึกษา

จากการศึกษาในเบื้องต้นพบว่า มีนักวิจัยในต่างประเทศหลายท่านได้แสดงความคิดเห็นหลากหลายในประเด็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของกิจการกับความสามารถในการทำกำไรและสภาพคล่อง อาทิ

1) งานวิจัยของ Vos, Ed and Roulston, Callum (2004) เรื่อง SME Owner Involvement and Business Performance: Financial Security Rather Than Growth พบว่า ความสามารถในการทำกำไร (profitability) ความสามารถในการก่อหนี้ (leverage) และสภาพคล่อง (liquidity) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ (significant) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Eljelly, Abuzar M.A. (2004) เรื่อง Liquidity- Profitability Trade off: an empirical investigation in an emerging market ซึ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับสภาพคล่องโดยวัดจากอัตราส่วนทุนหมุนเวียน (current ratio) และการเปลี่ยนเป็นเงินสด โดยศึกษาจากบริษัทในประเทศซาอุดีอาระเบีย ได้พบว่า ความสามารถในการทำกำไรกับสภาพคล่องมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญและมีความสัมพันธ์ทางลบ และพบว่าความสัมพันธ์จะเกิดขึ้นชัดเจนกับบริษัทที่มีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนสูง และพบอีกว่าขนาดของบริษัทมีผลต่อความสามารถในการทำกำไรอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยเรื่อง Determinants of profitability in European manufacturing

and services: evidence from a dynamic panel model. ของ Goddard, John; Tavakoli, Manouche; Wilson, John O.S (2005) ซึ่งศึกษาถึงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมและบริษัทในกลุ่มให้บริการในประเทศเบลเยียมและประเทศอังกฤษ ได้พบว่า ขนาดของบริษัทกับความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กันทางลบ(negative size-profitability relationship) รวมทั้งพบว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องสูงก็จะคอยดูแลเพื่อให้อำนาจความสามารถในการทำกำไรได้มาก

2) งานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของบริษัท(Size) และอายุการดำเนินงาน(Age) กับสภาพคล่อง(Liquidity) อาทิ งานวิจัยของ Francis Chittenden et al. (1996) เรื่อง Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure ซึ่งศึกษาถึงโครงสร้างทางการเงินของบริษัทขนาดเล็กกับการเติบโตและตลาดทุน พบว่า ผลการวิเคราะห์ถดถอย(Regression) ได้แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการทำกำไร(profitability) และอายุของบริษัท(age) มีผลต่อโครงสร้างทางการเงิน(financial structure)ของบริษัทขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดจากงานวิจัยดังกล่าวเพื่อนำมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของธุรกิจโรงสีข้าวกับความสามารถในการทำกำไรและสภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย โดยมีตัวแปรที่สนใจศึกษาดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตัวแปรที่สนใจศึกษา	สัญลักษณ์	การวัดค่า
1. ขนาดธุรกิจ	SIZE	วัดค่าโดยใช้ยอดขายสินทรัพย์ถาวร
2. อายุการดำเนินงาน	AGE	วัดค่าโดยใช้จำนวนปีนับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัดจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2552
3. โครงสร้างทางการเงิน	FISTR	วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

3.2 การวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไรและสภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก สำหรับทดสอบสมมติฐานที่ 3 และสมมติฐานที่ 4 โดยใช้การวิเคราะห์ t-test (Independent t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

จากการศึกษาของGoddard, John; Tavakoli, Manouche; Wilson,John O.S (2005) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. โดยศึกษาถึงความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมและบริษัทในกลุ่มให้บริการในประเทศเบลเยียมและประเทศอังกฤษ พบว่า ขนาดของบริษัทกับความความสามารถในการทำกำไรมีความสัมพันธ์กันทางลบ(negative size-profitability relationship) รวมทั้งพบว่าบริษัทที่มีสภาพคล่องสูงก็จะคอยดูแลเพื่อให้มีความสามารถในการทำกำไรได้มาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้วิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรและสภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวน่าจะแตกต่างกันตามขนาดธุรกิจ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นสมมติฐานที่ 3 และ 4 ดังนี้

สมมติฐานที่ 3

ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำกำไรแตกต่างกัน โดยกำหนดเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H₀ : ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำกำไร
ไม่แตกต่างกัน ($\bar{X}_1 = \bar{X}_2$)

H₁ : ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำกำไร
แตกต่างกัน ($\bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$)

กำหนดให้

X₁ คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจโรงสีข้าวขนาด
กลาง

X₂ คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดเล็ก
X₁ และ **X₂** หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ 4

ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก มีสภาพคล่องแตกต่างกัน โดยกำหนดเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H₀ : ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก มีสภาพคล่องไม่แตกต่างกัน
($\bar{X}_3 = \bar{X}_4$)

H₁ : ธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก มีสภาพคล่องแตกต่างกัน
($\bar{X}_3 \neq \bar{X}_4$)

กำหนดให้

\bar{X}_3 คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนวัดสภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดกลาง

\bar{X}_4 คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนวัดสภาพคล่องของธุรกิจโรงสีข้าวขนาดเล็ก

\bar{X}_3 และ \bar{X}_4 หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ 3 และ 4 ตามลำดับ

การตัดสินใจ

การทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ถ้า p value (Sig) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0