

บรรณานุกรม

หนังสือ

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์, 2525.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. ข้อมูลสถิติเพื่อการวางแผนกำลังแรงงาน การมีงานทำ และการว่างงาน ปี 2513-2523. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2525.

จรินทร์ เทควาณิช. การพัฒนาเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2522.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นันทวัน อินทรเสน. "สถาบันการเงินในประเทศ". กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2523.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. บริษัทครบรอบ 20 ปี. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2523.

อนันต์ เกตุวงศ์. การบริหารการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523.

วิทยานิพนธ์และอื่น ๆ

ชเนศ กองประเสริฐ. "การพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อการส่งออกของประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาค 2 ทางเศรษฐศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2520.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "แนะนำบริการเงินทุน" กรุงเทพมหานคร : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2525.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "รายงานประจำปี 2518." กรุงเทพมหานคร : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2518.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "รายงานประจำปี 2519." กรุงเทพมหานคร :
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2519.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "รายงานประจำปี 2520." กรุงเทพมหานคร :
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2520.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "รายงานประจำปี 2522." กรุงเทพมหานคร :
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2522.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "รายงานประจำปี 2523." กรุงเทพมหานคร :
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2523.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "รายงานประจำปี 2524." กรุงเทพมหานคร :
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2524.

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "รัฐกิจบริษัท" กรุงเทพมหานคร :
บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2525.

วิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, กอง. "แนวทางการใช้ประโยชน์ผลิตผลเกษตรบางชนิดและ
ปัญหา." กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กองวิจัย
เศรษฐกิจการเกษตร ฝ่ายวิจัยอุตสาหกรรมการเกษตร. 2525.

ฝ่ายวิจัยและวางแผน, บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "บทบาทและหน้าที่
ของสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนา." กรุงเทพมหานคร : บริษัทเงินทุน
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2523.

ฝ่ายวิจัยและวางแผน, บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "บริการต่าง ๆ
ของบริษัทและบริษัทในเครือ." กรุงเทพมหานคร : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย, 2522.

ฝ่ายวิจัยและวางแผน, บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "วิธีการและกระบวนการ
การในการวิเคราะห์โครงการของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย"
กรุงเทพมหานคร : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2521.

สัมภาษณ์

ดร. เกษม ไม้เรียง. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. สัมภาษณ์,
5 มกราคม 2526.

ศาสตราจารย์ ระพี สาคริก. บริษัทบางกอกฟลาวเวอร์เซ็นเตอร์ จำกัด. สัมภาษณ์,
20 พฤศจิกายน 2525.

รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หิรัญรัมย์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สัมภาษณ์,
23 พฤศจิกายน 2525.

คุณดำรงศักดิ์ จินคากุล. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2526.

คุณวิรัตน์ วัฒนศิริธรรม. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
สัมภาษณ์, 26 มกราคม 2526.

තරඟයක

สถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Association of Development Financing Institutions in Asia and the Pacific - ADFIAP)

เป็นสถาบันเพื่อการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศของธนาคารเพื่อการพัฒนา
อุตสาหกรรมและเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนข้อสนเทศต่าง ๆ ตลอดจนการระดมเงิน ความ
ช่วยเหลือด้านวิชาการและฝึกอบรมพนักงานของสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาในภูมิภาคเอเชีย
และแปซิฟิก

รายชื่อสมาชิกสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก

LIST OF MEMBER INSTITUTIONS OF ADFIAP

(Association of Development Financing Institutions of Asia and the Pacific)

REGULAR MEMBERS

- | | |
|--------------|---|
| AUSTRALIA | 1. Commonwealth Development Bank of Australia |
| BANGLADESH | 2. Bangladesh Shipa Bank |
| COOK ISLANDS | 3. Cook Islands Development Bank |
| FIJI | 4. Fiji Development Bank |
| INDIA | 5. (The) Industrial Credit & Investment Corp.
of India, Ltd. |
| | 6. Industrial Development Bank of India |
| | 7. Industrial Finance Corporation of India |
| INDONESIA | 8. Bank Pembangunan Indonesia |
| | 9. P.T. Indonesian Development Finance Company |
| | 10. P.T. Private Development Finance Company of
Indonesia |
| IRAN | 11. Industrial & Mining Development Bank of Iran |

- JAPAN
12. (The) Industrial Bank of Japan, Ltd.
13. (The) Japan Development Bank
- KOREA
14. Hanyang Investment & Finance Corporation
15. (The) Korea Development Bank
16. (The) Small & Medium Industry Bank
- MALAYSIA
17. Bank Pembangunan Malaysia Berhad
18. Bank Pertanian Malaysia
19. Malaysian Industrial Development Finance Berhad
- NEPAL
20. Nepal Industrial Development Coporation
- NEW ZEALAND
21. Development Finance Corporation of New Zealand
- PAKISTAN
22. Industrial Development Bank of Pakistan
23. Pakistan Industrial Credit & Investment Corporation, Ltd.
- PAPUA NEW GUINEA
24. Papua New Guinea Development Bank
- PHILIPPINES
25. Development Bank of the Philippines
26. National Investment & Development Corporation
27. Private Development Corporation of the Philippines
- SOLOMON ISLANDS
28. Development Bank of Solomon Islands
- SRI LANKA
29. Development Finance Corporation of Ceylon
- THAILAND
30. (The) **Industrial Finance Corporation of Thailand**
- TONGA
31. Tonga Development Bank
- WESTERN SAMOA
32. Development Bank of Western Samoa

SPECIAL MEMBERS

1. Asian Development Bank
2. Kreditanstalt fur Wiederaufbau (KfW)
3. Private Investment Company for Asia
(PICA), S.A.
4. The World Bank/IFC

ASSOCIATE MEMBER

MALAYSIA

1. Sabah Development Bank Berhad

SPECIAL PROGRAM

SPONSORS

1. Commonwealth Development Bank of Australia
2. Deutsche Stiftung fur Internationale
Entwicklung (DSE)
3. Private Development Corporation of the
Philippines

สถิติเปรียบเทียบสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในเอเชียบางประเภท

ชื่อสถาบัน	ปีตั้ง	ผู้ถือหุ้น		สินทรัพย์/แหล่งเงินทุน (31/ธ.ค.20)	จำนวนพนักงาน (31/ธ.ค./20)
		รัฐบาล	เอกชน		
Bangladesh Shilpa Bank (BSB)	2515	100	-	เทียบเป็นล้าน ดอลลาร์ สรอ.	662
Bank Pembangunan Indonesia (BAPINDO)	2503	100	-	129.7	23
Korea Development Bank (KDB)	2496	100	-	330.3	16
Korea Development Finance Corp(KDFc)	2509	-	100	9,749.0	6
Kedium Industry Bank, Korea (KIB)	2504	99.5	0.5	357.8	93
Malaysian Industrial Development Finance Berhad (MIDF)	2501	41	59	1,001.3	11
Development Bank of the Philippines (DBP)	2501	100	-	137.9	12
Private Development Corp of the Phillippines (PDCP)	2505	-	100	2,070.8	24
Development Bank of Singapore(DBS)	2511	47	53	116.4	74
Industrial Finance Corp of Thailand(IFCT)	2502	13*	87	1,288.0	2
				95.7	45

* ธนาคารกรุงไทย (ในฐานะธนาคารของรัฐบาล) เป็นผู้ถือหุ้น

ที่มา : บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. "บทบาทและหน้าที่ของสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนา" (กรุงเทพมหานคร :

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2523), หน้า 1.

สถิติการให้กู้แก่อุตสาหกรรมการเกษตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503-2524

<u>รายการ</u>	<u>จำนวนผู้ขอกู้</u>	<u>จำนวนเงิน(ล้านบาท)</u>
ฟาร์มกล้วยไม้	1	9,345
ปลูกผักและผลไม้	1	40,000
การเลี้ยงสุกร	5	28,260
ปศุสัตว์	2	10,940
ลูกไม้กระทุง	9	89,900
ฟาร์มกุ้ง	5	47,500
ไซโก	4	16,399
ผลิตภัณฑ์นม	4	37,178
ไอศกรีม	2	16,000
ผลไม้กระป๋อง	6	133,843
อาหารกระป๋อง	1	6,800
อาหารทะเลแช่แข็ง	9	97,268
เนื้อไก่แช่แข็ง	3	68,000
น้ำมันพืช	5	53,343
สกัดน้ำมันพืช	8	6,581
น้ำมันมะพร้าว	1	1,770
น้ำมันละหุ่ง	1	40,300
กาแฟสำเร็จรูป	1	6,000
แป้งข้าวเจ้าและแป้งข้าวเหนียว	5	25,300
บะหมี่สำเร็จรูป	1	3,000
เส้นก๋วยเตี๋ยว	1	2,600
ขนมปังกรอบ	2	5,900
น้ำตาลคิมและน้ำตาลทราย	6	69,950
ขนมปังกรอบเคลือบช็อคโกแลต	1	5,000

<u>รายการ</u>	<u>จำนวนผู้ชอก</u>	<u>จำนวนเงิน(ล้านบาท)</u>
น้ำส้มสายชู	1	3.877
ถั่วเหลือง เคลือบน้ำตาล	1	5.800
เมล็ดกาแฟ	2	3.000
ถั่วลิสงอบ	2	12.881
ยีสต์	3	10,000
น้ำแข็งซอง	6	28,000
ปลาปน	10	18,788
อาหารสัตว์	10	156.290
แป้งมันสำปะหลัง	8	30,359
มันสำปะหลังอัดเม็ด	1	9,650
มันเส้น	1	1,100
ผงชูรส	2	61,901
ประมงน้ำลึก	4	<u>63,013</u>
	<u>135</u>	<u>1,225,836</u>

กิจการอุตสาหกรรมบางประเภทที่บริษัทจะพิจารณาให้กู้เงินไว้เป็นการชั่วคราว

1. โรงแรม (ยกเว้นโครงการที่ได้รับบัตรส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน)
2. โรงงานผลิตยา (ยกเว้นโครงการที่ได้รับบัตรส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือเป็นโครงการผลิตตัวยาขั้นมูลฐาน)
3. โรงเลื่อยไม้
4. โรงน้ำแข็งเพื่อการบริโภค
5. โรงสีข้าว (ยกเว้นการสีข้าว ที่มีกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัย)
6. โรงงานทอกระสอบ
7. โรงงานน้ำอัดลม
8. โรงงานน้ำตาล
9. โรงงานแปงมันสำปะหลัง และมันสำปะหลังอัดเม็ด
10. โรงงานไม้พื้นปาเก้ และโมเสค
11. โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้
12. โรงงานประกอบรถยนต์
13. โรงงานหล่อคอกยาง
14. โรงงานสกัดน้ำมันมณฑ
15. กิจการเลี้ยงโคเนื้อ
16. โรงงานอบไม้ ในกรุงเทพมหานคร
17. โรงงานทอผ้าปั่นด้าย
18. โรงงานอศปอ
19. กิจการผลิตภัณฑ์ข้าวโพก (แปงข้าวโพก, น้ำมันข้าวโพก)
20. โรงงานไม้ซีกไฟ
21. กิจการ Aluminium Extrusion
22. กิจการฆ่าไก่แช่เย็นเพื่อส่งออกไปญี่ปุ่น
23. โรงงานอาหารสัตว์

24. โรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าว
25. กิจการเลี้ยงไก่เนื้อ (ยกเว้นกิจการที่ตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 200 กิโลเมตร และเป็นกิจการที่ต่อเนื่องกันสำหรับการเลี้ยงไก่เนื้อในบริเวณรอบกรุงเทพมหานคร จะต้องมียกต่างประเภทที่แน่นอน)
26. โรงงานกระป๋องเพื่อบรรจุอาหาร
27. โรงงานสับปรดแช่แข็งและโรงงานสับปรดกระป๋อง
28. โรงพิมพ์
29. โรงงานลวดเชื่อมประกายไฟฟ้า
30. โรงงานน้ำแข็งของเพื่อการประมงจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัด

สมุทรสงคราม

31. โรงงานทองเย็น
32. กิจการปูนซีเมนต์

งบดุลของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของปี พ.ศ. 2519-2525

รายการ	สินทรัพย์						
	จำนวน						
	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	6.48	21.04	9.86	5.6	7.75	13.35	6.96
เงินในบัญชีเมื่อทางถาม	146.78	109.00	254.89	363.00	413.58	736.22	1,111.00
เงินลงทุนในหลักทรัพย์-ราคาทุน							
หลักทรัพย์รัฐบาลและที่รัฐบาลค้ำประกัน	-	1.49	1.58	1.58	1.55	1.60	1.60
หลักทรัพย์อื่น	1.57	50.30	66.39	85.86	111.83	123.88	205.96
รวมเงินลงทุนในหลักทรัพย์	1.57	51.39	67.97	87.44	113.38	125.48	207.56
เงินในบัญชี							
ตัวเงินรับ	16.79	23.96	17.17	14.25	13.55	13.19	14.11
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าซื้อและลูกหนี้ผ่อนชำระอื่น-สุทธิ	269.17	6.24	5.62	6.33	6.21	7.93	8.49
เงินกู้ระยะยาว	1,427.95	1,646.02	1,903.75	2,460.60	3,309.65	4,300.91	4,696.92
ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนที่จะเรียกเก็บได้จากผู้กู้	-	-	-	-	-	-	3.57
คอกเบี้ยและค่าธรรมเนียมค้างรับ-สุทธิ	64.90	112.87	149.26	178.37	184.07	230.62	239.00
รวมเงินในบัญชี	1,778.81	1,789.09	2,075.80	2,659.55	3,513.48	4,552.65	4,962.09
ที่ดินอาคารและอุปกรณ์	55.11	53.55	52.27	51.39	53.34	52.24	49.44
สินทรัพย์อื่น							
ลูกหนี้เงินชกเชยจากกระทรวงการคลัง							
ภายใต้สัญญาเสี่ยงภัยจากอัตราแลกเปลี่ยน	-	-	-	24.47	24.47	22.65	-
ลูกหนี้อื่น ๆ และเงินทกรอง	-	22.13	16.17	21.85	25.68	26.95	31.59
สินทรัพย์ที่ถือจากการจำนอง	0.26	0.50	0.12	5.10	2.94	2.50	0.28
ซากทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้น	-	-	-	-	-	449.50	220.97
สินทรัพย์เพื่อการจำหน่าย	4.64	-	-	-	-	-	-
รวมสินทรัพย์อื่น	4.90	22.63	16.29	51.42	53.09	501.60	252.84
รวมสินทรัพย์	1,993.15	2,047.07	2,477.08	3,218.40	4,154.62	5,981.54	6,589.89

รายการ	หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
	จำนวน						
	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525
หนี้สิน							
ตัวเงินจ่าย	295.93	218.46	122.25	113.26	87.45	147.95	202.15
เงินกู้ยืม	1,045.62	1,065.69	1,303.25	2,070.75	3,092.51	4,653.95	4,762.90
พันธบัตร	230.00	230.00	150.00	150.00	-	36.00	100.00
คอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	40.59	37.16	43.35	65.38	94.43	122.18	120.58
เงินทุนเลี้ยงชีพ	2.78	4.55	6.66	8.24	6.85	10.17	14.44
สำรองเพื่อการเสี่ยงภัยจากอัตราแลกเปลี่ยน	12.11	21.90	6.39	9.74	31.69	64.03	90.59
เงินปันผลเสนอจัดสรรสุทธิจากเงินปันผลระหว่าง	10.72	27.50	38.86	46.00	50.00	54.00	31.50
เจ้าหนี้และค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	18.69	39.54	124.42	56.46	62.61	118.82	132.49
รวมหนี้สิน	1,656.44	1,644.80	1,795.19	2,519.83	3,425.54	5,207.10	5,454.65
ส่วนของผู้ถือหุ้น							
ทุนเรือนหุ้น	205.00	250.00	400.00	400.00	400.00	400.00	700.00
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	-	-	104.80	104.80	104.80	104.80	104.80
กำไรสะสม							
จัดสรรเพื่อ							
สำรองตามกฎหมาย	10.54	12.95	16.13	19.27	23.29	28.26	34.68
สำรองตามสัญญาจ่ายเงิน	16.64	22.46	28.52	33.02	38.52	45.46	52.53
สำรองพิเศษ	104.08	116.39	132.31	141.48	161.61	195.62	242.61
ยังมีได้จัดสรร	.45	.47	.13	-	.86	0.30	0.62
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	336.71	402.27	681.89	698.57	729.08	774.44	1,135.24
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	1,993.15	2,047.07	2,477.08	3,218.40	4,154.62	5,981.54	6,589.89



สถิติสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษีเงินได้, ดอกเบี้ยจ่าย และ ส่วนของเจ้าของ ของธนาคารพาณิชย์ ทั้ง 16 ธนาคาร แยกแยกออกตามขนาดของธนาคารปี 2521 (หน่วย : ล้านบาท)

ธนาคาร	สินทรัพย์หมุนเวียน	หนี้สินหมุนเวียน	หนี้สินทั้งหมด	สินทรัพย์ทั้งหมด	กำไรสุทธิก่อนภาษี	ดอกเบี้ยจ่าย	ส่วนของเจ้าของ
ธนาคารใหญ่							
ธนาคารกรุงเทพ	864,901.73	602,272.89	763,294.94	896,532.44	12,008.74	15,004.95	133,237.50
ธนาคารกรุงไทย	278,451.92	243,391.15	276,506.99	291,768.16	3,984.51	3,518.	15,261.17
ธนาคารไทยพาณิชย์	233,877.56	196,059.86	254,750.66	273,219.81	1,692.09	639.85	18,469.15
ธนาคารกสิกรไทย	446,856.25	396,898.45	436,930.—	468,628.43	2,918.59	432.59	31,698.43
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	<u>255,880.19</u>	<u>246,255.93</u>	<u>270,614.69</u>	<u>289,461.06</u>	<u>1,391.87</u>	<u>-822.59</u>	<u>18,846.37</u>
	<u>2,079,967.40</u>	<u>1,684,878.20</u>	<u>2,002,097.10</u>	<u>2,219,609.80</u>	<u>21,995.80</u>	<u>20,417.98</u>	<u>217,512.62</u>
ขนาดกลาง							
ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์	85,317.77	82,155.16	92,546.—	98,527.91	1,335.41	770.	5,981.91
ธนาคารนครหลวงไทย	78,616.87	68,177.56	84,114.23	89,425.15	1,003.12	445.16	5,310.92
ธนาคารทหารไทย	66,181.95	54,181.95	68,034.38	72,195.54	809.11	321.58	4,161.16
ธนาคารมหานคร	95,677.15	81,893.45	92,979.76	101,898.91	681.—	212.17	8,919.15
ธนาคารศรีนคร	<u>108,748.40</u>	<u>99,574.41</u>	<u>126,107.26</u>	<u>133,067.47</u>	<u>799.05</u>	<u>1,895.54</u>	<u>6,960.21</u>
	<u>434,542.14</u>	<u>385,982.53</u>	<u>463,781.63</u>	<u>495,114.98</u>	<u>4,627.69</u>	<u>3,644.45</u>	<u>31,333.35</u>
ขนาดเล็ก							
ธนาคารเอเชีย	44,424.25	43,359.85	45,087.77	48,466.18	397.40	320.86	3,378.41
ธนาคารเอเชียทัศน์	23,774.48	41,290.—	45,414.89	50,300.14	665.13	369.56	4,885.25
ธนาคารสหธนาคาร	73,222.90	59,586.44	95,153.18	101,154.70	371.03	260.09	6,001.52
ธนาคารไทยทุน	41,336.99	32,687.26	45,569.72	50,961.53	486.17	68.73	5,391.81
ธนาคารแหลมทอง	27,039.42	20,641.08	31,629.48	35,171.95	243.63	144.95	3,542.47
ธนาคารหวังหลี	<u>9,875.92</u>	<u>4,586.91</u>	<u>9,449.58</u>	<u>9,991.15</u>	<u>631.12</u>	<u>320.15</u>	<u>541.57</u>
	<u>219,673.96</u>	<u>202,151.54</u>	<u>272,304.62</u>	<u>296,045.65</u>	<u>2,794.48</u>	<u>1,484.34</u>	<u>23,741.03</u>

สถิติสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษีเงินได้, ดอกเบี้ยจ่าย และ ส่วนของเจ้าของ ของธนาคารพาณิชย์ ทั้ง 16 ธนาคาร แยกแยกออกตามขนาดของธนาคารปี 2522 (หน่วย : พันบาท)

ขนาดธนาคาร	สินทรัพย์หมุนเวียน	หนี้สินหมุนเวียน	หนี้สินทั้งหมด	สินทรัพย์ทั้งหมด	กำไรสุทธิก่อนภาษี	ดอกเบี้ยจ่าย	ส่วนของเจ้าของ
ขนาดใหญ่							
ธนาคารกรุงเทพ	1,031,182.10	666,270.99	1,014,556.40	1,065,814.11	13,012.64	26,476.54	51,257.71
ธนาคารกรุงไทย	363,393.82	288,297.92	362,078.42	385,376.42	3,924.43	3,038.33	23,298.-
ธนาคารไทยพาณิชย์	145,322.76	114,254.43	154,168.16	165,060.27	2,299.77	2,158.15	10,892.10
ธนาคารกสิกรไทย	292,169.55	230,339.79	293,001.89	310,564.54	4,228.21	2,816.13	17,562.65
ธนาคารศรีอยุธยา	145,332.49	108,620.48	145,034.14	155,545.80	1,427.79	2,674.36	10,511.66
	<u>1,977,400.50</u>	<u>1,407,783.40</u>	<u>1,968,838.80</u>	<u>2,082,361.00</u>	<u>24,829.84</u>	<u>37,163.51</u>	<u>113,522.12</u>
ขนาดกลาง							
ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์	94,324.99	80,315.27	96,425.91	103,097.93	11,749.-	980	6,672.02
ธนาคารนครหลวงไทย	85,889.17	75,173.74	89,122.85	94,993.78	1,134.11	578.19	5,870.93
ธนาคารทหารไทย	72,194.51	57,893.46	74,041.16	78,855.02	1,098.-	431.12	4,813.86
ธนาคารมหานคร	101,154.54	62,516.88	95,935.57	105,732.68	695.-	331.15	9,797.11
ธนาคารศรีนคร	121,876.27	85,900.41	121,514.37	128,778.89	1,186.-	1,895.34	7,264.52
	<u>475,439.48</u>	<u>361,799.76</u>	<u>477,039.86</u>	<u>511,458.30</u>	<u>5,862.11</u>	<u>4,216.-</u>	<u>34,418.44</u>
ขนาดเล็ก							
ธนาคารเอเชีย	49,125.39	40,778.11	50,858.02	54,104.04	481.-	430.51	3,246.02
ธนาคารเอเชียทรัสต์	57,942.43	41,481.57	58,946.72	64,111.92	891.-	113.88	5,165.20
ธนาคารสหธนาคาร	46,819.93	35,418.72	46,332.39	49,641.87	467.05	502.27	3,309.48
ธนาคารไทยทุน	24,482.05	20,184.26	22,899.70	25,715.57	560.93	112.98	2,815.87
ธนาคารแหลมทอง	17,360.33	12,579.14	16,075.53	17,846.15	276.49	106.23	1,770.62
ธนาคารหวังหลี	11,815.83	5,337.66	11,557.74	12,216.41	106.54	480.72	658.67
	<u>207,545.96</u>	<u>155,779.46</u>	<u>206,670.10</u>	<u>223,635.96</u>	<u>2,783.01</u>	<u>1,746.59</u>	<u>16,965.86</u>

สถิติสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษีเงินได้, ดอกเบี้ยจ่าย, และ ส่วนของเจ้าของ ของธนาคารพาณิชย์ ทั้ง 16 ธนาคาร แยกย่อยออกตามขนาดของธนาคารปี 2523 (หน่วย : พันบาท)

ธนาคาร	สินทรัพย์หมุนเวียน	หนี้สินหมุนเวียน	หนี้สินทั้งหมด	สินทรัพย์ทั้งหมด	กำไรสุทธิก่อนภาษี	ดอกเบี้ยจ่าย	ส่วนของเจ้าของ
ธนาคารใหญ่							
ธนาคารกรุงเทพ	1,164,000.10	826,265.46	1,144,905.20	1,201,566.50	14,407.22	29,240.53	56,661.13
ธนาคารกรุงไทย	431,286.20	328,651.64	444,010.20	467,720.16	3,849.94	5,442.9	23,709.96
ธนาคารไทยพาณิชย์	169,886.84	142,524.43	188,225.19	199,889.24	2,846.36	3,418.19	11,664.05
ธนาคารกสิกรไทย	376,398.57	309,852.99	383,226.26	402,467.09	4,896.72	4,915.43	19,240.83
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	155,032.86	127,576.16	153,732.65	164,490.10	1,852.31	2,499.17	10,757.45
	<u>2,296,604.40</u>	<u>1,734,970.50</u>	<u>2,314,099.30</u>	<u>2,436,132.90</u>	<u>27,852.55</u>	<u>45,516.22</u>	<u>122,033.60</u>
ธนาคารกลาง							
ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์ฯ	119,375.20	112,998.06	123,461.16	130,065.56	1,420.	1,100.	6,604.40
ธนาคารนครหลวงไทย	90,817.14	86,552.72	95,420.21	101,615.62	1,149.	751.	6,195.41
ธนาคารทหารไทย	90,462.90	74,446.75	91,853.35	97,053.58	1,608.15	598.18	5,200.23
ธนาคารมหานคร	110,994.26	77,868.30	105,767.13	115,635.98	1,164.12	651.41	9,868.85
ธนาคารศรีนคร	135,737.91	98,644.58	136,813.58	144,436.17	1,253.71	4,326.53	7,622.59
	<u>547,387.41</u>	<u>450,510.41</u>	<u>553,315.43</u>	<u>588,806.91</u>	<u>6,594.98</u>	<u>7,427.12</u>	<u>35,491.48</u>
ธนาคารเล็ก							
ธนาคารเอเชีย	56,338.48	50,890.92	59,801.10	63,710.82	365.69	1,699.88	3,909.72
ธนาคารเอเชียทิสต์	62,547.46	47,877.73	65,011.64	70,275.54	1,120.07	255.84	5,263.90
ธนาคารสหธนาคาร	48,002.73	40,187.85	47,626.74	51,013.04	444.39	469.52	3,386.30
ธนาคารไทยหนู	30,171.35	23,598.82	28,539.94	31,551.49	722.46	129.59	3,011.55
ธนาคารแหลมทอง	20,130.65	14,989.68	18,992.05	20,812.12	189.37	279.29	1,820.07
ธนาคารหวังหลี	16,020.66	6,390.34	15,687.62	16,667.01	221.79	643.05	979.39
	<u>233,211.33</u>	<u>183,935.34</u>	<u>235,659.09</u>	<u>254,030.02</u>	<u>3,063.77</u>	<u>3,476.17</u>	<u>18,370.93</u>

สถิติสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษีเงินได้, ดอกเบี้ยจ่าย, และส่วนของผู้ถือหุ้น ของธนาคารพาณิชย์ ทั้ง 16 ธนาคาร แสดงแยกออกตามขนาดของธนาคารปี 2524 (หน่วย : พันบาท)

ธนาคาร	สินทรัพย์หมุนเวียน	หนี้สินหมุนเวียน	หนี้สินทั้งหมด	สินทรัพย์ทั้งหมด	กำไรสุทธิก่อนภาษี	ดอกเบี้ยจ่าย	ส่วนของผู้ถือหุ้น
ธนาคารใหญ่							
ธนาคารกรุงเทพ	1,410,291.60	1,032,837.10	1,398,453.6	1,465,569.8	15,918.36	40,538.31	67,116.20
ธนาคารกรุงไทย	472,821.23	406,044.83	491,571.87	519,061.38	4,341.31	7,828.64	27,489.59
ธนาคารไทยพาณิชย์	206,108.97	167,186.15	209,541.84	225,329.92	3,558.30	1,122.13	15,788.08
ธนาคารกสิกรไทย	512,044.67	409,119.01	523,866.49	546,848.63	5,715.28	8,472.06	22,982.14
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	170,362.60	144,891.43	171,858.78	183,864.53	1,812.04	1,803.11	12,006.02
	<u>2,771,628.90</u>	<u>2,160,078.40</u>	<u>2,795,292.30</u>	<u>2,940,674.4</u>	<u>31,345.29</u>	<u>59,764.25</u>	<u>145,381.94</u>
ธนาคารกลาง							
ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์	165,471.99	149,558.17	167,335.68	176,249.34	1,954.11	1,272.60	8,913.66
ธนาคารนครหลวงไทย	107,627.21	101,519.61	112,678.63	119,525.39	1,034.11	859.81	6,846.76
ธนาคารทหารไทย	106,062.98	92,257.06	107,025.45	114,325.66	2,027.12	693.15	7,300.21
ธนาคารมหานคร	137,458.70	85,319.34	132,075.51	142,700.02	1,181.10	782.51	10,624.21
ธนาคารศรีนคร	169,944.45	120,359.51	173,374.63	183,322.78	1,225.89	5,964.90	9,948.15
	<u>686,563.33</u>	<u>549,013.69</u>	<u>692,490.20</u>	<u>736,123.19</u>	<u>7,422.33</u>	<u>9,572.97</u>	<u>43,632.99</u>
ธนาคารเล็ก							
ธนาคารเอเชีย	69,085.89	60,821.98	75,965.82	80,220.04	442.65	1,241.14	4,254.22
ธนาคารเอเชียทรัสต์	72,418.35	50,489.99	74,690.10	80,361.56	863.32	2,985.11	5,671.46
ธนาคารสหธนาคาร	57,379.19	46,724.75	59,884.12	63,578.44	474.60	433.84	3,694.32
ธนาคารไทยทุน	36,224.90	30,407.89	33,497.76	38,588.59	986.15	375.18	5,090.83
ธนาคารแหลมทอง	23,775.72	17,792.50	22,482.51	24,486.57	341.15	268.81	2,004.06
ธนาคารหวังหลี	19,700.82	12,175.-	20,194.14	21,514.62	134.-	112.15	1,320.48
	<u>278,584.87</u>	<u>218,412.11</u>	<u>286,714.45</u>	<u>308,749.82</u>	<u>3,241.87</u>	<u>5,416.23</u>	<u>22,035.37</u>

สถิติสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษีเงินได้, ดอกเบี้ยจ่าย, และส่วนของเจ้าของ ของธนาคารพาณิชย์ ทั้ง 16 ธนาคาร แยกแยกออกตามขนาดของธนาคารปี 2525 (หน่วย : ล้านบาท)

<u>ธนาคาร</u>	<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินหมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินทั้งหมด</u>	<u>สินทรัพย์ทั้งหมด</u>	<u>กำไรสุทธิก่อนภาษี</u>	<u>ดอกเบี้ยจ่าย</u>	<u>ส่วนของเจ้าของ</u>
ธนาคารใหญ่							
ธนาคารกรุงเทพ	1,674,551.40	1,275,605.20	1,670,258.90	1,755,755.4	18,661.18	47,806.24	85,496.5
ธนาคารกรุงไทย	634,837.43	524,827.79	660,583.51	689,179.76	4,872.95	3,255.70	28,596.25
ธนาคารพาณิชย์	272,564.71	232,488.01	274,104.95	291,556.97	3,637.45	3,018.83	17,452.02
ธนาคารกสิกรไทย	568,957.58	476,554.64	573,773.53	599,900.27	4,980.32	9,642.97	26,126.74
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	196,497.55	176,032.01	195,415.49	207,747.36	1,639.80	974.76	12,331.87
	<u>3,347,408.50</u>	<u>2,685,507.50</u>	<u>3,374,136.20</u>	<u>3,544,139.50</u>	<u>33,791.70</u>	<u>64,698.55</u>	<u>170,003.38</u>
ขนาดกลาง							
ธนาคารกรุงเทพพาณิชย์	183,506.48	173,294.61	190,865.68	199,969.89	2,011.-	1,378.59	9,104.21
ธนาคารนครหลวงไทย	122,338.04	119,885.41	128,817.98	136,209.80	1,032.73	889.70	7,391.82
ธนาคารทหารไทย	141,471.65	120,520.85	142,477.81	151,520.31	2,227.12	595.65	9,042.50
ธนาคารมหานคร	159,611.98	104,901.95	155,014.42	165,672.74	1,225.-	693.45	10,658.32
ธนาคารศรีนคร	189,272.45	142,772.81	193,364.95	203,374.70	1,376.74	4,830.76	10,009.75
	<u>796,200.60</u>	<u>661,975.63</u>	<u>810,540.84</u>	<u>856,747.44</u>	<u>7,872.59</u>	<u>8,388.15</u>	<u>46,206.60</u>
ขนาดเล็ก							
ธนาคารเอเชีย	85,571.48	74,191.28	93,104.33	98,108.90	545.92	942.98	5,004.57
ธนาคารเอเชียทวีป	73,452.31	53,604.76	80,095.03	86,488.18	527.55	3,518.12	6,393.15
ธนาคารสหธนาคาร	66,075.74	58,255.87	67,868.45	72,486.46	216.18	436.17	4,618.01
ธนาคารไทยทุน	45,941.40	38,250.62	44,423.02	49,242.21	800.46	569.29	4,819.19
ธนาคารแหลมทอง	27,465.87	21,494.68	28,478.26	30,937.65	351.92	547.14	2,459.39
ธนาคารหวังหลี	24,708.34	17,450.72	24,807.10	26,196.08	188.34	828.04	1,388.98
	<u>323,215.14</u>	<u>263,247.93</u>	<u>338,776.19</u>	<u>363,459.48</u>	<u>2,630.17</u>	<u>6,841.74</u>	<u>24,683.29</u>

สถิติสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, ค่าไรสุทธิก่อนภาษี, กอกเบี้ยจ่าย, ส่วนของเจ้าของ ของบริษัท
 ทั้งในปี 2521-2524 (หน่วย : พันบาท)

<u>ปี</u>	<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินหมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินทั้งหมด</u>	<u>สินทรัพย์ทั้งหมด</u>	<u>ค่าไรสุทธิก่อนภาษี</u>	<u>กอกเบี้ยจ่าย</u>	<u>ส่วนของเจ้าของ</u>
2521	332,708.05	122,247.80	1,917,438.30	2,477,072.54	63,685.77	106,240.50	681,881.96
2522	456,039.18	113,255.36	2,633,082.30	3,218,390.56	62,681.51	134,394.71	698,563.47
2523	534,706.95	276,174.75	3,425,541.30	4,154,617.89	80,513.31	218,271.68	729,076.57
2524	875,052.47	442,010.81	4,757,609.70	5,532,051.30	99,404.93	281,368.86	774,441.51
2525	1,325,520.50	577,312.-	5,454,652.80	6,589,898.48	128,304.14	378,559.45	1,135,245.64

สถิติแสดงสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษี, ดอกเบี้ยจ่าย ส่วนของเจ้าของ
ของ ADB ตั้งแต่ปี 2520-2524 (หน่วย : หนึ่งร้อยล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา)

<u>ปี</u>	<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินหมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินทั้งหมด</u>	<u>สินทรัพย์ทั้งหมด</u>	<u>กำไรสุทธิก่อนภาษี</u>	<u>ดอกเบี้ยจ่าย</u>	<u>ส่วนของเจ้าของ</u>
2520	1,390,715	1,280,139	2,608,054	3,963,547	82,444	88,885	1,355,493
2521	1,631,378	1,658,883	3,258,476	4,941,232	120,127	109,248	1,682,756
2522	1,771,872	1,824,920	3,690,582	5,623,427	99,831	123,311	1,932,845
2523	2,388,553	1,919,607	3,869,067	5,925,969	110,531	147,973	2,056,902
2524	2,773,045	2,277,919	5,351,227	8,230,889	165,796	221,959	2,879,662

สถิติแสดงสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษี, คอกเบี้ยจ่าย, ส่วนของเจ้าของ ของ
MIDF ตั้งแต่ปี 2520-2524 (หน่วย : หนึ่งคอลลาร์มาเลเซีย)

<u>ปี</u>	<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินหมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินทั้งหมด</u>	<u>สินทรัพย์ทั้งหมด</u>	<u>กำไรสุทธิก่อนภาษี</u>	<u>คอกเบี้ยจ่าย</u>	<u>ส่วนของเจ้าของ</u>
2520	106,412,795	39,859,556	226,618,3	336,391,776	11,698,778	11,932,322	109,773,546
2521	128,464,787	31,053,956	233,993,5	346,841,815	11,612,909	12,142,095	112,848,237
2522	122,661,413	31,739,229	215,414,1	336,634,315	11,619,526	12,283,988	121,220,221
2523	91,544,496	63,029,714	202,888,1	327,886,728	13,644,238	11,394,928	124,998,616
2524	113,884,589	54,706,678	220,396,2	356,789,635	27,694,791	11,062,579	136,393,541

สถิติแสดงสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษี, ดอกเบี้ยจ่าย, ส่วนของเจ้าของ ของ DBP ตั้งแต่ปี 2520-2524 (หน่วย : ล้านบาท)

ปี	สินทรัพย์หมุนเวียน	หนี้สินหมุนเวียน	หนี้สินทั้งหมด	สินทรัพย์ทั้งหมด	กำไรสุทธิก่อนภาษี	ดอกเบี้ยจ่าย	ส่วนของเจ้าของ
2520	44,700,848	24,291,682	64,363.8	126,280,449	1,784,550	5,852,026	61,916,564
2521	44,903,438	29,350,149	81,358.5	144,754,431	2,071,009	6,358,002	63,395,877
2522	59,842,419	38,218,341	132,205.5	196,938,421	2,435,584	7,889,719	64,732,716
2523	89,460,876	65,417,618	82,417.1	258,184,117	4,034,519	13,536,960	75,767,029
2524	120,542,348	135,486,962	334,903.9	423,929,452	7,411,785	19,004,958	89,025,419

สถิติแสดงสินทรัพย์หมุนเวียน, หนี้สินหมุนเวียน, หนี้สินทั้งหมด, สินทรัพย์ทั้งหมด, กำไรสุทธิก่อนภาษี, ดอกเบี้ยจ่าย, ส่วนของเจ้าของ
ของ DBS ตั้งแต่ปี 2520-2524 (หน่วย : หมื่นดอลลาร์สิงคโปร์)

<u>ปี</u>	<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินหมุนเวียน</u>	<u>หนี้สินทั้งหมด</u>	<u>สินทรัพย์ทั้งหมด</u>	<u>กำไรสุทธิก่อนภาษี</u>	<u>ดอกเบี้ยจ่าย</u>	<u>ส่วนของเจ้าของ</u>
2520	1,418,359	1,491,904	2,123,384	2,271,174	30,245	106,022	147,790
2521	2,192,344	2,242,146	2,899,841	3,070,729	46,625	136,813	170,888
2522	2,692,303	2,646,596	3,515,705	3,824,863	67,464	227,405	309,158
2523	3,736,793	3,656,849	4,930,816	5,543,352	106,005	373,292	612,536
2524	5,250,117	5,021,342	7,109,213	7,801,737	172,691	611,461	692,524

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้
แก่อุตสาหกรรมการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มภาคอุตสาหกรรมการเกษตร
ในประเทศ

กำหนดให้ X = การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้
แก่อุตสาหกรรมการเกษตร (หน่วยล้านบาท)

Y_1 = การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการ
ลงทุนในภาคอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศ
(หน่วยล้านบาท)

X	X_1	XY	X^2	Y_1^2
-52.956	2,064.032	-109,302.88	2,804.3379	4,260,228.1
-19.318	1,774.358	-34,277.048	373.18512	3,148,346.8
-5.691	376.07	-2,140.2144	32.387481	141,428.64
-3.32	-1,730.119	5,743.9951	11.0224	2,993,311.8
77.926	765.553	59,656.483	6,072.4615	586,071.4
-59.081	1,067.019	-63,040.55	3,490.5646	1,138,529.5
157.488	3,285.436	517,416.74	24,802.47	10,794,090.
95.048	7,602.349	374,056.43	37,586.429	23,062,006.

จากสูตร

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

$$\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y}) = \sum XY_1 - \frac{\sum X \sum Y_1}{n}$$

$$= 374,056.53 - \frac{(95.048)(7,602.349)}{7}$$

$$= 270,829.66$$

$$\sum (X - \bar{X})^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$= 37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7}$$

$$= 36,295.84$$

$$\sum (Y - \bar{Y})^2 = \sum Y_1^2 - \frac{(\sum Y_1)^2}{n}$$

$$= 23,062,006 - \frac{(7,602.349)^2}{7}$$

$$= 14,805,476$$

$$\therefore r = \frac{270,829.66}{\sqrt{(36,295.84)(14,805,476)}}$$

$$= 0.3695$$

หรือ $r = 36.95\%$

หมายความว่าเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่แก่โครงการอุตสาหกรรมการเกษตรกับมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศมีความสัมพันธ์กันประมาณ .3695 หรือร้อยละ 36.95

การวิเคราะห์ความถดถอย

$$Y_1 = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y_1 - b \sum x}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY_1 - \frac{(\sum X)(\sum Y_1)}{n}}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}$$

$$= \frac{374,056.53 - \frac{(95.048)(7,602.349)}{7}}{37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7}}$$

$$= \frac{270,829.66}{36,295.84}$$

$$= 7.4617$$

$$a = \frac{\sum Y_1 - b \sum X}{n}$$

$$= \frac{7,602.349 - (7.4617)(95.048)}{7}$$

$$= 984.74$$

$$\therefore Y_1 = a + bx$$

$$= 984.74 + 7.4617 x$$

นั่นคือ เงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่แก่โครงการอุตสาหกรรมการเกษตรมีความสัมพันธ์กับมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศประมาณ 7.4617 และถ้า x เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ Y_1 เพิ่มขึ้น 7.4617 หน่วย

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (HYPOTHESIS TESTING)

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่เพื่อการลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตร กับการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศ

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-2} = .10 = \pm 2.01$$

$$\text{จะ REJECT } H_0 : \rho = 0 \text{ เมื่อ } t \text{ cal } > \pm 2.01$$

$$t \text{ cal} = \frac{r}{S_r}$$

$$S_r = \sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}$$

$$\begin{aligned} \therefore t \text{ cal} &= \frac{r}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}} \\ &= \frac{0.3695}{\sqrt{\frac{1 - (.3695)^2}{5}}} \\ &= \frac{0.3695}{0.4156} = 0.8891 \end{aligned}$$

$$\text{นั่นคือ } t \text{ cal} = 0.8891 < t \text{ (จากตาราง) } 10, 5 = 2.01$$

\therefore ACCEPT $H_0 : \rho = 0$ หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ .10



การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติ
ใหญ่เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตร กับการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงาน
ในภาคอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศไทย

กำหนดให้ X = การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่เพื่อ
ลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตร (หน่วย: ล้านบาท)
 Y_2 = การเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม
การเกษตรในประเทศไทย (หน่วย : ลานคน)

X	Y_2	XY_2	X^2	Y_2^2
-52.956	2.044	-108.24206	2,804.3379	4.177936
-19.318	0.678	-13.097604	373.18512	0.459684
-5.691	0.898	-5.110518	32.387481	0.806404
-3.32	1.105	-3.6686	11.0224	1.221025
77.926	-0.977	-76.133702	6,072.4615	0.954529
-59.081	0.918	-54.236358	3,490.5646	0.842724
157.488	2.594	408.52387	24,802.47	6.728836
95.048	7.26	148.03503	37,586.429	15.191138

จากสูตร

$$\begin{aligned}
 r_p &= \frac{\sum (X-u_x)(Y-u_y)}{\sqrt{\sum (X-u_x)^2 \sum (Y-u_y)^2}} \\
 \sum (X-u_x)(Y-u_y) &= \sum XY_2 - \frac{(\sum X)(\sum Y_2)}{n} \\
 &= 148.03503 - \frac{(95.048)(7.26)}{7} \\
 &= 49.456676 \\
 \sum (X-u_x)^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \\
 &= 37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7} \\
 &= 36,295.84 \\
 \sum (Y-u_y)^2 &= \sum Y_2^2 - \frac{(\sum Y_2)^2}{n} \\
 &= 15.191138 - \frac{(7.26)^2}{7} \\
 &= 7.6614809 \\
 &= \frac{49.456676}{\sqrt{(36,295.84)(7.6614809)}} \\
 r_p &= 0.10 \\
 \text{หรือ} &= 10 \%
 \end{aligned}$$

หมายความว่าเงินกู้ที่บรรษัทอนุมัติใหญ่แก่อุตสาหกรรมการเกษตร
กับการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมเกษตรในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับประมาณ
.10 หรือร้อยละ 10

การวิเคราะห์ความถดถอย

$$Y_2 = a + b x$$

$$a = \frac{\sum Y_2 - b \sum x}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY_2 - \frac{(\sum X)(\sum Y_2)}{n}}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}$$

$$= \frac{148.03503 - \frac{(95.048)(7.26)}{7}}{37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7}}$$

$$= \frac{49.456676}{36,295.84}$$

$$= 0.0014$$

$$a = \frac{\sum y_2 - b \sum x}{n}$$

$$= \frac{7.26 - (0.0014)(95.048)}{7}$$

$$= 1.0181$$

$$\therefore y_2 = a + bx$$

$$= 1.0181 + 0.0014 x$$

นั่นคือ เงินกู้ที่บรรษัทอุนมติใหญ่แก่โครงการอุตสาหกรรมการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศไทย ประมาณ 0.0014 และค่า X เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ Y_2 เพิ่มขึ้น = 0.0014 หน่วย

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (HYPOTHESIS TESTING)

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานที่เกิดจากการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศ

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-2} = .10 = \pm 2.01$$

จะ REJECT $H_0 : \rho = 0$ เมื่อ $t_{cal} > \pm 2.01$

$$t_{cal} = \frac{r}{S_r}$$

$$S_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

$$\begin{aligned} \therefore t_{cal} &= \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} \\ &= \frac{0.10}{\sqrt{\frac{1-(0.10)^2}{5}}} \\ &= \frac{0.10}{.445} = 0.2247 \end{aligned}$$

นั่นคือ $t_{cal} = 0.2247 < t_{(จากตาราง)} .10, 5 = 2.01$

\therefore จะ ACCEPT $H_0 : \rho = 0$ หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานที่เกิดจากการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมการเกษตรในประเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ .10

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติ
ใหญ่เพื่อลงทุนอุตสาหกรรมเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการค่าของ
ประเทศ

กำหนดให้ X = การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่เพื่อ
ลงทุนในอุตสาหกรรมเกษตร (หน่วย: ล้านบาท)

Y_3 = การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการค่าของประเทศ
(หน่วย: ร้อยล้านบาท)

X	Y_3	XY_3	X^2	Y_3^2
-52.956	- 58.59	3,102.692	2,804.3379	3,432.7881
-19.318	90.763	-1,753.3596	379.18512	8,237.9222
- 5.691	-145.139	825.98605	32.387481	21,065.329
- 3.32	- 29.412	97.64784	11.0224	865.06574
77.926	-185.131	-14,426.518	6,072.4615	34,273.487
-59.081	-109.317	6,458.5577	3,490.5646	11,950.206
157.488	- 78.583	-12,375.88	24,802.47	6,175.2879
95.048	-515.409	-18,070.874	37,586.429	86,000.087

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร} &= \frac{\sum (x-u_x)(y-u_y)}{\sqrt{\sum (x-u_x)^2 \sum (y-u_y)^2}} \\
 \sum (x-u_x)(y-u_y) &= \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \\
 &= -18,070.874 - \frac{(95.048)(-515.409)}{7} \\
 &= -11,072.503 \\
 \sum (x-u_x)^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \\
 &= 37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7} \\
 &= 36,295.84 \\
 \sum (y-u_y)^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 &= 86,000 - \frac{(-515.409)^2}{7} \\
 &= 48,050.596 \\
 r &= \frac{-11,072.503}{\sqrt{(36,295.84)(48,050.596)}} \\
 &= -0.2651 \\
 \text{หรือ} &= -26.51\%
 \end{aligned}$$

หมายความว่าเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้แก่อุตสาหกรรมการเกษตรกับการชาก
 อุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กันประมาณ .2651 หรือร้อยละ 26.51 ถ้าเงินกู้ที่บริษัท
 อนุมัติให้กู้แก่อุตสาหกรรมการเกษตรเพิ่มขึ้น การชากอุตสาหกรรมก็จะลดลง หรือถ้าเงินกู้
 ที่บริษัทอนุมัติให้กู้แก่อุตสาหกรรมการเกษตรลดลง การชากอุตสาหกรรมก็จะเพิ่มขึ้น

การวิเคราะห์ความถดถอย

$$y_3 = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y_3 - b \sum x}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY_3 - (\sum X)(\sum Y_3)}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}$$

$$= \frac{-18,070.874 - \frac{(95.048)(-515.409)}{7}}{37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7}}$$

$$= \frac{-11,072.503}{36,295.84}$$

$$= -0.3050$$

$$a = \frac{\sum y_3 - b \sum x}{n}$$

$$= \frac{-515.409 - (-0.3050)(95.048)}{7}$$

$$= -69.4885$$

$$\therefore y_3 = -69.4885 - .3050 x$$

นั่นคือ เงินกู้ที่บรรษัทอนุมัติให้กู้แก่อุตสาหกรรมการเกษตรมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการค่าประเทศประมาณ .3050 หรือถ้า x เพิ่มขึ้น 1 หน่วย y_3 จะลดลง = .3050 หน่วย

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (HYPOTHESIS TESTING)

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตร กับการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการคาของประเทศ

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-2} = .10 = \pm 2.01$$

จะ REJECT $H_0 : \rho = 0$ เมื่อ $t_{cal} > \pm 2.01$

$$t_{cal} = \frac{r}{S_r}$$

$$S_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

$$\begin{aligned} \therefore t_{cal} &= \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} \\ &= \frac{-0.2651}{\sqrt{\frac{1-(-.2651)^2}{5}}} \end{aligned}$$

$$= \frac{-0.2651}{0.4312}$$

$$= -.6148$$

$$t_{cal} = -.6148 < t(\text{จากตาราง})_{.10,5} = -2.01$$

นั่นคือ ACCEPT $H_0 : \rho = 0$ หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตร กับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการคาของประเทศไม่มีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ .01

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติ
ใหญ่เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการชำระเงิน
ของประเทศ

กำหนดให้ X = การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่เพื่อ
ลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตร (หน่วย: ล้านบาท)
 Y_4 = การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการชำระเงินของประเทศ
(หน่วย: รอยล้านบาท)

X	Y_4	XY_4	X^2	Y_4^2
-52.956	-51.540	2,729.3522	2,804.3379	2,656.3716
-19.318	27.752	- 536.11314	373.18512	770.1735
- 5.691	-74.542	424.21852	32.387481	5,556.5098
- 3.32	-57.61	191.2652	11.0224	3,318.9121
77.926	53.730	4,186.964	6,072.4615	2,886.9129
-59.081	27.457	-1,622.187	3,490.5646	753.88685
157.488	-26.661	-4,198.7876	24,802.47	710.80892
95.048	-101.414	1,174.7122	37,586.429	16,653.576

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร} &= \frac{\sum (x-u_x)(y-u_y)}{\sqrt{(x-u_x)^2(y-u_y)^2}} \\
 \sum (x-u_x)(y-u_y) &= \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \\
 &= 1,174.7122 - \frac{(95.048)(-101.414)}{7} \\
 &= 2,551.7405 \\
 (x-u_x)^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \\
 &= 37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7} \\
 &= 36,295.84 \\
 (y-u_y)^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 &= 16,653.576 - \frac{(-101.414)^2}{7} \\
 &= 15,184.319 \\
 \therefore r &= \frac{2,551.7405}{\sqrt{(36,295.84)(15,184.319)}} \\
 &= 0.1087 \\
 \text{หรือ} &= 10.87 \%
 \end{aligned}$$

หมายความว่า เงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้แก่อุตสาหกรรมเกษตร
มีความสัมพันธ์กับผลการชำระเงินประมาณ .1087 หรือร้อยละ 10.87

การวิเคราะห์ความถดถอย

$$y_4 = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y_4 - b \sum x}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}$$

$$= \frac{1,174.7122 - \frac{(95.048)(-101.414)}{7}}{37,586.429 - \frac{(95.048)^2}{7}}$$

$$= \frac{2551.7405}{36,295.84}$$

$$= 0.0703$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$= \frac{-101.414 - (0.0703)(95.048)}{7}$$

$$= -15.4423$$

$$Y_4 = -15.4423 + 0.0703 x$$

หมายความว่าเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติใหญ่แก่อุตสาหกรรมการเกษตรกับ
 การชำระหนี้ มีความสัมพันธ์กันประมาณ 0.0703 และถ้า X เพิ่มขึ้น 1 หน่วย
 Y₄ จะลดลง 0.0703 หน่วย

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (HYPOTHESIS TESTING)

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อการลงทุนในอุตสาหกรรม การเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราการชำระเงินของประเทศ

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-2} = .10 = \pm 2.01$$

จะ REJECT $H_0 : \rho = 0$ เมื่อ $t_{cal} > \pm 2.01$

$$t_{cal} = \frac{r}{S_r}$$

$$S_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

$$\begin{aligned} \therefore t_{cal} &= \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} \\ &= \frac{.1087}{\sqrt{\frac{1-(.1087)^2}{8}}} \\ &= \frac{0.1087}{0.4446} \\ &= 0.2445 \end{aligned}$$

$$\therefore t_{cal} = -0.2445 < t(\text{จากตาราง}) .10, 5 = -2.01$$

ACCEPT $H_0 : \rho = 0$

นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรม การเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราการชำระเงินของประเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญ .10

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงความไม่เพียงพอระหว่างเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อการลงทุนในอุตสาหกรรม กับการเปลี่ยนแปลงเงินออมกับเงินลงทุนในประเทศ

กำหนดให้ x = การเปลี่ยนแปลงของความไม่เพียงพอระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนในประเทศ (หน่วย : ร้อยล้านบาท)

y_5 = การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรม (หน่วย : ล้านบาท)

X	y_5	xy_5	x^2	y_5^2
-106.43	- 52.956	5,636.1071	11,327.345	2,804.3379
36.49	- 19.318	- 704.91382	1,331.5201	373.18512
-134.81	- 5.691	767.20371	18,173.736	32.387481
- 8.52	- 3.32	28.2864	72.5904	11.0224
-187.75	77.926	-14,630.607	35,250.063	6,072.4615
- 28.75	- 59.081	1,698.5788	826.5625	3,490.564
- 46.20	157.488	- 7,275.9456	2,134.44	24,802.47
-475.97	157.488	-14,481.29	69,116.257	37,586.429

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร } r &= \frac{\sum (x-u_x)(y-u_y)}{\sqrt{\sum (x-u_x)^2 \sum (y-u_y)^2}} \\
 \sum (x-u_x)(y-u_y) &= \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \\
 &= -14,481.29 - \frac{(-475.97)(157.488)}{7} \\
 &= -3,772.7809 \\
 \sum (x-u_x)^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \\
 &= 69,116.257 - \frac{(-475.97)^2}{7} \\
 &= 36,752.337 \\
 \sum (y-u_y)^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 &= 37,586.429 - \frac{(157.488)^2}{7} \\
 &= 34,043.219 \\
 r_p &= \frac{-3772.7809}{\sqrt{(36,752.337)(34,043.219)}} \\
 r_p &= -0.1067 \\
 \text{หรือ} &= -10.67\%
 \end{aligned}$$

หมายความว่า เงินกู้ที่บรรษัทอุนมติใหญ่แก่โครงการอุตสาหกรรมกับความไม่เพียงพอระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนมีความสัมพันธ์กันประมาณ 10.67 หรือร้อยละ 10.67 คือถ้าเงินกู้ที่บรรษัทอุนมติใหญ่เพิ่มขึ้น ความไม่เพียงพอระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนจะลดลงหรือถ้าเงินกู้ที่บรรษัทอุนมติใหญ่ลดลง ความไม่เพียงพอระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนจะเพิ่มขึ้น

การวิเคราะห์ความถดถอย

$$y_5 = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y_5 - b \sum x}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}}$$

$$\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{-14,481.29 - \frac{(-475.97)(157.488)}{7}}{69,116.257 - \frac{(+475.97)^2}{7}}$$

$$= \frac{-14,481.29 - \frac{(-475.97)(157.488)}{7}}{69,116.257 - \frac{(+475.97)^2}{7}}$$

$$= -0.1026$$

$$a = \frac{\sum y_5 - b \sum x}{n}$$

$$= \frac{157.488 - (-0.1026)(-475.97)}{7}$$

$$= 15.5219$$

$$Y_5 = 15.5219 - 0.1026 x$$

หมายความว่า เงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้แก่โครงการอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์กับความไม่เพียงพอระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนประมาณ 0.1026 และถ้า X เพิ่มขึ้น 1 หน่วย Y₅ จะลดลง 0.1026 หน่วย

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (HYPOTHESIS TESTING)

การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรม กับการเปลี่ยนแปลงของความไม่เพียงพอระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนในประเทศ

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_a : \rho \neq 0$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}, n-2} = .10 = \pm 2.01$$

จะ REJECT $H_0 : \rho = 0$ เมื่อ $t_{cal} > \pm 2.01$

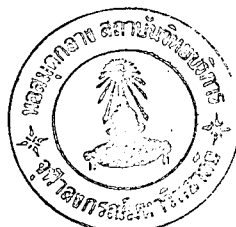
$$t_{cal} = \frac{r}{S_r}$$

$$S_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

$$\begin{aligned} \therefore t_{cal} &= \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} \\ &= \frac{-0.1067}{\sqrt{\frac{1-(0.1067)^2}{5}}} \\ &= \frac{-0.1067}{0.4447} \\ &= 0.2399 \end{aligned}$$

นั่นคือ ACCEPT $H_0 : \rho = 0 < t_{cal} = 0.2399 < t_{(จากตาราง), 10, 5} = \pm 2.01$

หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของเงินกู้ที่บริษัทอนุมัติให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมกับการเปลี่ยนแปลงของความไม่เพียงพอระหว่างเงินออมกับเงินลงทุนในประเทศไม่มีความสัมพันธ์กัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ .10



PERCENTILES OF THE T DISTRIBUTION



Degrees of Freedom	$t_{.95}$	$t_{.90}$	$t_{.85}$	$t_{.80}$	$t_{.75}$	$t_{.70}$	$t_{.65}$	$t_{.60}$	$t_{.55}$	$t_{.50}$	$t_{.45}$	$t_{.40}$	$t_{.35}$	$t_{.30}$
1	.158	.325	.510	.727	1.00	1.38	1.96	3.08	6.31	12.7	31.8	63.7	637	
2	.142	.289	.445	.617	.816	1.06	1.39	1.89	2.92	4.30	6.96	9.92	31.6	
3	.137	.277	.424	.584	.765	.978	1.25	1.64	2.35	3.18	4.54	5.84	12.9	
4	.134	.271	.414	.569	.741	.941	1.19	1.53	2.13	2.78	3.75	4.60	8.61	
5	.132	.267	.408	.559	.727	.920	1.16	1.48	2.01	2.57	3.36	4.03	6.86	
6	.131	.265	.404	.553	.718	.906	1.13	1.44	1.94	2.45	3.14	3.71	5.96	
7	.130	.263	.402	.549	.711	.896	1.12	1.42	1.90	2.36	3.00	3.50	5.40	
8	.130	.262	.399	.546	.706	.889	1.11	1.40	1.86	2.31	2.90	3.36	5.04	
9	.129	.261	.398	.543	.703	.883	1.10	1.38	1.83	2.26	2.82	3.25	4.78	
10	.129	.260	.397	.542	.700	.879	1.09	1.37	1.81	2.23	2.76	3.17	4.59	
11	.129	.260	.396	.540	.697	.876	1.09	1.36	1.80	2.20	2.72	3.11	4.44	
12	.128	.259	.395	.539	.695	.873	1.08	1.36	1.78	2.18	2.68	3.06	4.32	
13	.128	.259	.394	.538	.694	.870	1.08	1.35	1.77	2.16	2.65	3.01	4.22	
14	.128	.258	.393	.537	.692	.868	1.08	1.34	1.76	2.14	2.62	2.98	4.14	
15	.128	.258	.393	.536	.691	.866	1.07	1.34	1.75	2.13	2.60	2.95	4.07	
16	.128	.258	.392	.535	.690	.865	1.07	1.34	1.75	2.12	2.58	2.92	4.02	
17	.128	.257	.392	.534	.689	.863	1.07	1.33	1.74	2.11	2.57	2.90	3.96	
18	.127	.257	.392	.534	.688	.862	1.07	1.33	1.73	2.10	2.55	2.88	3.92	
19	.127	.257	.391	.533	.688	.861	1.07	1.33	1.73	2.09	2.54	2.86	3.88	
20	.127	.257	.391	.533	.687	.860	1.06	1.32	1.72	2.09	2.53	2.84	3.85	
21	.127	.257	.391	.532	.686	.859	1.06	1.32	1.72	2.08	2.52	2.83	3.82	
22	.127	.256	.390	.532	.686	.858	1.06	1.32	1.72	2.07	2.51	2.82	3.79	
23	.127	.256	.390	.532	.685	.858	1.06	1.32	1.71	2.07	2.50	2.81	3.77	
24	.127	.256	.390	.531	.685	.857	1.06	1.32	1.71	2.06	2.49	2.80	3.74	
25	.127	.256	.390	.531	.684	.856	1.06	1.32	1.71	2.06	2.48	2.79	3.72	
26	.127	.256	.390	.531	.684	.856	1.06	1.32	1.70	2.06	2.48	2.78	3.71	
27	.127	.256	.389	.531	.684	.855	1.06	1.31	1.70	2.05	2.47	2.77	3.69	
28	.127	.256	.389	.530	.683	.855	1.06	1.31	1.70	2.05	2.47	2.76	3.67	
29	.127	.256	.389	.530	.683	.854	1.05	1.31	1.70	2.04	2.46	2.76	3.66	
30	.127	.256	.389	.530	.683	.854	1.05	1.31	1.70	2.04	2.46	2.75	3.65	
∞	.126	.253	.385	.524	.674	.842	1.04	1.28	1.64	1.96	2.33	2.58	3.29	

Note: For the lower percentiles, use the relation $t_{\alpha} = -t_{1-\alpha}$. In particular, $t_{.50} = -t_{.50} = 0$. For example, for 6 degrees of freedom, $t_{.35} = -t_{.65} = -.404$.

This table is abridged from Table II of Fisher and Yates, *Statistical Tables for Biological, Agricultural, and Medical Research* (5th ed.)/Fisher, *Statistical Methods for Research Workers*, published by Oliver and Boyd, Ltd., Edinburgh, by permission of the authors and publishers.

ประวัติผู้เขียน

นางสาวศิริลักษณ์ โสภานุเคราะห์ สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิต
ภาควิชาการบัญชี คณะบัญชี วิทยาลัยกรุงเทพ เมื่อปีการศึกษา 2523 และเข้าศึกษา
ต่อในชั้นปริญญาโทบัณฑิต เมื่อปีการศึกษา 2524 สาขาวิชาการธนาคารและการเงิน
ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

