



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาคผนวก ก

ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตปี 2541 ขนาด 26 X 26 สาขาการผลิต ในราคาของผู้ซื้อ  
(Transaction Table at Purchaser's Price)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตารางบัญชีการผลิตและผลผลิต ปี 2541 ขนาด 26 สาขาการผลิต ในราคาของผู้ซื้อ (Transaction Table of Purchaser's Price)

สาขาการผลิต	สาขาการผลิต										(พันล้านบาท)		รหัส
	009	010	011	012	013	014	015	016	เครื่องมือและเครื่องจักร	เครื่องจักร			
001	การเพาะปลูก	478,141	1,178,029	0	38,416,108	75	0	0	0	0	0	001	
002	การปศุสัตว์	0	1,484,465	0	0	0	0	0	0	0	0	002	
003	การทำป่าไม้	805,393	299,198	85	258,349	413,490	28,151	29,072	28,129	28,129	003		
004	การประมง	0	1,262,027	0	0	3,324	0	0	0	0	004		
005	การทำเหมืองแร่	1,117,357	2,934,987	146,509,057	158,384	20,784,944	7,657,530	100,713	612,390	612,390	005		
006	อุตสาหกรรมอาหาร	2,345,791	4,961,457	23,509	100,510	296,434	122	0	35,932	35,932	006		
007	อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และยาสูบ	0	44,234	0	0	0	0	0	0	0	007		
008	อุตสาหกรรมสิ่งทอ	563,954	8,055,818	16,756	6,813,390	398,350	24,959	162,306	3,190,788	3,190,788	008		
009	อุตสาหกรรมกระดาษ และการพิมพ์	62,691,607	5,492,099	48,637	853,331	2,831,886	379,658	534,990	5,248,280	5,248,280	009		
010	อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	7,273,047	80,827,135	1,992,569	49,048,886	6,325,290	1,621,937	2,905,268	36,788,010	36,788,010	010		
011	อุตสาหกรรมเหล็ก	1,217,372	6,606,073	27,222,599	2,456,097	6,199,270	2,366,789	1,253,012	7,485,536	7,485,536	011		
012	อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา	1,226,531	3,611,746	17,710	27,635,282	579,669	72,869	1,075,282	35,408,267	35,408,267	012		
013	อุตสาหกรรมโลหะขั้นพื้นฐาน	23,460	875,169	36	318	14,411,451	611,143	299,098	10,074,909	10,074,909	013		
014	อุตสาหกรรมโลหะที่โลหะ	171,891	85,852	2,140	154,005	4,756,420	43,731,123	49,079,755	64,318,142	64,318,142	014		
015	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ	1,544,886	1,520,499	300,041	1,013,284	598,810	700,221	5,795,788	24,918,553	24,918,553	015		
016	อุตสาหกรรมเครื่องมือ และเครื่องจักร	1,579,439	2,446,190	953,956	1,224,941	3,592,463	1,290,743	1,041,045	667,091,537	667,091,537	016		
017	ไฟฟ้า ประปา	260,860	936,876	18,529	969,465	531,549	112,282	581,339	6,598,240	6,598,240	017		
018	การก่อสร้าง	2,459,349	11,271,901	3,430,989	5,658,649	9,509,910	4,674,594	1,282,780	12,352,057	12,352,057	018		
019	การค้าส่ง และการค้าปลีก	200,345	91,583	21,681	79,400	191,051	26,235	40,900	415,294	415,294	019		
020	การค้าส่ง และภาคบริการ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	020		
021	โรงแรม และภัตตาคาร	283,112	555,757	120,056	184,742	366,427	106,733	212,933	3,017,695	3,017,695	021		
022	การขนส่ง และการสื่อสาร	929,630	2,153,493	688,218	765,627	960,221	310,518	947,097	10,861,447	10,861,447	022		
023	การเงินการธนาคาร	2,721,625	5,825,559	1,033,611	3,721,859	5,846,379	2,230,003	2,620,612	14,526,003	14,526,003	023		
024	อสังหาริมทรัพย์	78,423	356,254	229,270	203,633	227,577	40,209	127,515	1,972,374	1,972,374	024		
025	การบริการอื่น ๆ	918,223	2,954,850	1,168,415	1,544,556	1,789,935	376,770	759,390	9,067,582	9,067,582	025		
026	ไม่สามารถแยกสาขาการผลิตได้	164,526	357,980	244,176	56,900	288,465	135,698	78,732	1,445,948	1,445,948	026		
190	มูลค่าปัจจัยการผลิตทั้งหมด	89,054,962	146,189,231	184,042,040	141,317,716	80,903,390	66,498,287	68,927,627	915,457,103	915,457,103	190		
201	เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	10,325,606	20,012,202	10,804,914	17,915,646	16,938,434	8,773,635	12,126,837	102,167,779	102,167,779	201		
202	ผลตอบแทนการผลิต	35,998,279	31,811,922	56,470,846	26,478,005	32,347,157	32,188,768	25,720,419	190,125,660	190,125,660	202		
203	ค่าเสื่อมราคา	9,194,842	10,456,368	22,436,315	8,010,222	11,740,154	3,926,859	4,418,453	57,711,007	57,711,007	203		
204	ภาษีทางอ้อมสุทธิ	2,941,465	2,648,408	68,278,105	1,699,121	2,539,718	1,364,811	1,272,103	23,918,887	23,918,887	204		
209	มูลค่าเพิ่มรวม	58,460,192	64,928,900	157,990,180	54,102,994	63,566,463	46,254,073	43,537,812	373,923,333	373,923,333	209		
210	ผลผลิตรวมในประเทศ	147,515,154	211,118,131	342,032,220	195,420,710	144,469,853	112,752,360	112,465,439	1,289,380,436	1,289,380,436	210		

ตารางบัญชีรายการผลิตและผลผลิต ปี 2541 หมวด 26 สาขาการผลิต ในราคาของผู้ซื้อ (Transaction Table of Purchaser's Price)

สาขาการผลิต	สาขาการผลิต											(พันล้านบาท)		
	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030
001	717,636	180	222,009	6,790	27,826,997	106,036	356,277	372,506	001					
002	1,504,070	0	0	0	2,076,889	0	0	0	002					
003	10,517,583	0	1,748,871	0	1,578,826	3,555	558	192	003					
004	292,688	0	0	0	22,537,136	6,804	0	0	004					
005	781,614	58,327,405	53,555,942	0	0	778	0	192	005					
006	9,787,462	0	0	2,925,126	84,019,019	849,089	68,157	1,729	006					
007	0	0	0	810,266	42,727,960	1,275,166	488,842	28,831	007					
008	21,815,271	267,003	381,801	8,116,232	6,376,240	4,348,031	1,647,559	107,061	008					
009	7,097,450	511,120	447,471	9,601,738	887,044	4,831,108	6,886,918	107,829	009					
010	30,620,779	1,313,224	6,081,807	2,906,428	3,118,555	1,657,591	2,745,404	70,092	010					
011	2,889,052	25,200,398	10,125,904	7,719,631	5,836,302	130,361,226	1,342,991	365,971	011					
012	21,105,338	746,157	5,135,543	19,207,003	1,310,017	14,839,638	248,692	31,794	012					
013	4,298,850	109,242	103,626,084	920,460	1,244,953	48,984	82,595	125,705	013					
014	38,679,210	41,786	50,491,084	44,620	11,760	156,128	0	8,602	014					
015	6,261,111	488,487	21,207,143	710,219	963,570	1,694,077	137,466	225,776	015					
016	6,427,360	5,307,584	30,543,471	9,223,166	2,645,337	97,034,122	3,437,795	306,561	016					
017	157,855,860	261,560	12,928,829	10,695,512	406,109	2,684,277	1,907,237	83,564	017					
018	5,329,340	31,915,471	695,612	14,642,021	17,748,821	5,437,973	3,231,611	2,480,994	018					
019	245,936	351,041	489,874	1,180,134	736,769	241,703	1,352,272	896,230	019					
020	0	0	0	0	0	12,562	0	0	020					
021	3,759,967	441,838	2,858,240	35,271,655	727,438	5,412,047	2,661,235	289,662	021					
022	5,076,508	1,068,232	18,893,306	36,285,149	3,446,948	62,934,911	9,516,126	220,657	022					
023	12,315,632	12,969,842	8,375,748	101,919,629	7,643,227	15,679,986	31,827,017	15,529,577	023					
024	770,089	77,488	244,249	7,801,862	1,339,352	2,810,954	2,455,971	499,366	024					
025	4,381,972	1,153,452	4,212,829	9,873,386	2,848,856	11,326,106	9,818,070	1,831,776	025					
026	534,484	26,550	464,566	14,630,225	32,092	6,738,976	2,849,959	31,138	026					
190	353,065,262	140,578,060	332,730,183	294,691,252	238,089,217	370,491,828	83,062,752	23,615,805	190					
201	62,040,799	46,581,509	59,299,537	136,162,593	42,105,076	102,710,440	84,825,819	10,476,890	201					
202	110,072,141	56,230,622	80,312,967	630,855,740	87,395,847	121,019,995	125,763,706	62,448,399	202					
203	20,298,786	35,102,849	27,497,581	103,345,135	16,163,228	65,538,346	20,973,260	71,808,960	203					
204	6,295,607	2,202,137	19,547,271	57,228,430	29,943,277	2,941,074	23,663,733	23,861,766	204					
209	198,707,333	140,117,117	186,657,356	927,591,898	175,607,428	292,209,855	255,226,518	168,596,015	209					
210	551,772,595	280,695,177	519,387,539	1,222,283,150	413,696,645	662,701,683	338,289,270	192,211,820	210					

ตารางบัญชีการผลิตและผลผลิต ปี 2541 ขนาด 26 สาขาการผลิต ในราคาของผู้ซื้อ (Transaction Table of Purchaser's Price)

สาขาการผลิต	สาขาการผลิต										(พันล้านบาท)		รหัส
	025	026	190	301	302	303	304	305	306	307	308	309	
	บริการอื่น ๆ	ไม่สามารถจำหน่าย	มูลค่าปัจจัย	การบริโภค	การบริโภค	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง	การเปลี่ยนแปลง
001	2,380,437	2,566,479	421,988,474	152,961,038	1,042,110	0	-1,056,595	40,777,290	001				
002	393,704	218,337	102,266,628	26,797,690	146,960	1,026,140	-758,955	2,558,223	002				
003	76,891	241,824	17,760,771	5,731,099	0	0	-2,396,029	1,410,690	003				
004	931,153	24,187	133,241,084	78,494,296	38,581	0	0	961,183	004				
005	12,697	549,964	296,437,436	44,993	0	20,805	-825,344	8,265,983	005				
006	4,772,192	4,294,237	323,216,712	370,264,740	7,008,138	0	-7,579,774	396,157,604	006				
007	105,776	1,365,793	69,719,629	207,768,117	839	0	1,008,293	5,758,964	007				
008	3,136,864	2,566,395	376,281,899	303,273,761	345,225	1,512,102	-7,889,863	208,258,088	008				
009	30,552,058	1,388,477	160,807,921	35,450,076	8,426,880	0	3,217,505	25,895,289	009				
010	31,300,131	5,020,455	392,950,112	136,014,172	3,998,749	0	-4,792,586	84,175,314	010				
011	5,885,635	378,818	302,256,352	56,714,019	11,586,018	0	1,047,549	25,944,954	011				
012	2,784,710	8,149,329	165,970,797	25,138,262	25,984	4,642,919	10,942,897	100,687,901	012				
013	181,257	902,870	143,382,691	5,710,626	879,514	4,359,091	6,233,070	31,464,097	013				
014	873,462	1,490,027	255,196,829	0	71	886,736	-470,381	57,874,560	014				
015	3,020,620	1,240,559	106,568,653	37,822,782	369,518	47,651,526	175,115	48,551,362	015				
016	13,547,936	5,628,354	884,265,148	193,762,351	9,544,788	547,776,790	-95,084,611	880,566,094	016				
017	11,767,421	3,571,945	230,709,625	207,141,037	4,089,923	74,954,334	40,424,105	255,651,770	017				
018	11,620,675	554,263	202,394,068	68,387,210	8,737,517	0	0	5,072,754	018				
019	935,803	80,303	8,912,991	1,432,015	442,182	508,581,000	0	284,911	019				
020	0	0	12,562	2,356,450	0	0	0	0	020				
021	4,536,063	665,625	64,162,352	275,674,584	5,081,978	0	0	0	021				
022	7,682,013	2,767,009	180,466,454	186,740,703	9,175,579	0	0	0	022				
023	2,860,717	5,609,552	297,061,912	43,960,247	898,527	0	0	0	023				
024	684,255	519,905	21,928,475	166,375,151	1,014,609	0	0	0	024				
025	37,768,798	1,252,291	129,409,325	142,649,051	481,162,782	0	0	0	025				
026	2,572,868	0	36,767,263	1,884,945	10,662,878	0	0	21,833,418	026				
190	180,384,136	51,036,998	5,324,136,153	2,732,349,415	564,659,350	1,191,411,443	-57,805,604	2,192,150,429	190				
201	446,553,478	0	1,486,043,478	0	0	0	0	0	201				
202	92,273,749	0	2,396,917,629	0	0	0	0	0	202				
203	37,195,631	11,581,338	656,708,697	0	0	0	0	0	203				
204	12,692,434	6,556,507	408,345,256	0	0	0	0	0	204				
209	588,715,292	18,137,845	4,948,015,060	0	0	0	0	0	209				
210	769,099,428	69,174,843	10,272,151,213	2,732,349,415	564,659,350	1,191,411,443	-57,805,604	2,192,150,429	210				

ตารางบัญชีรายการผลิตและผลผลิต ปี 2541 ขนาด 26 สาขาการผลิต ในราคาของผู้ซื้อ (Transaction Table of Purchaser's Price)

สาขาการผลิต	สาขาการผลิต										(พันล้านบาท)		รหัส
	306	309	310	401	402	403	404	409	การนำเข้า	การนำเข้ารวม			
	การส่งออกพิเศษ	อุปสงค์ขั้นสุดท้ายรวม	อุปสงค์รวม	สินค้านำเข้า	ภาษีศุลกากร	ภาษีการค้านำเข้า	ภาษีพิเศษ						
001	3,853,243	197,577,086	619,565,560	-36,349,826	-1,401,965	-147,685	-1,745,782		-39,645,258	001			
002	16,906	29,786,964	132,053,592	-2,895,025	-38,473	-105,071	-25,566		-3,064,135	002			
003	19,499	4,765,259	22,526,030	-3,206,537	-149,303	-318,050	-1,011,071		-4,684,961	003			
004	85,246	79,579,306	212,820,390	-975,317	-76,017	-8,809	-128,912		-1,189,055	004			
005	0	7,506,437	303,943,873	-130,142,671	-174,669	-13,490,630	0		-143,807,970	005			
006	9,280,800	765,131,508	1,088,348,220	-77,273,826	-3,663,600	-2,591,830	-5,225,517		-88,774,773	006			
007	18,932,379	233,468,592	303,188,221	-8,684,487	-1,799,675	-3,892,433	-17,174,042		-31,550,637	007			
008	42,608,937	548,108,250	924,390,139	-53,340,705	-1,652,225	-3,506,817	-27,520,705		-86,020,452	008			
009	3,949,100	76,938,830	237,746,751	-28,648,529	-1,963,324	-2,552,501	-11,829,532		-4,993,886	009			
010	691,929	220,087,578	613,037,690	-194,512,643	-11,730,849	-14,817,414	-11,683,710		-232,744,616	010			
011	32,944,699	128,217,239	430,473,591	-20,428,286	-757,591	-4,091,841	-13,260,509		-38,538,227	011			
012	3,244,607	144,682,570	310,653,367	-52,538,558	-3,115,605	-2,328,300	-42,682		-58,025,145	012			
013	105,545	48,751,943	192,134,634	-13,704,640	-765,003	-767,070	-108,384		-15,345,097	013			
014	0	58,290,986	313,487,815	-133,290,530	-4,232,734	-9,435,376	0		-146,958,640	014			
015	1,094,360	135,664,663	242,233,316	-99,282,014	-3,342,058	-3,236,998	-537,110		-106,398,180	015			
016	9,636,577	1,546,201,989	2,430,467,137	-768,081,510	-19,380,844	-25,113,118	-12,350,704		-824,926,176	016			
017	41,401,839	623,663,008	854,372,633	-114,106,638	-3,230,647	-5,270,528	-33,177,353		-155,765,166	017			
018	251,253	82,448,734	284,842,802	-19,860	-2	-1,822	-2,505,823		-2,527,507	018			
019	0	510,740,108	519,653,099	-230,940	-19,303	-13,749	0		-263,992	019			
020	2,252	2,358,702	2,371,264	0	0	0	0		0	020			
021	98,278,221	379,034,783	443,197,135	0	0	0	-29,500,490		-29,500,490	021			
022	147,092,840	343,009,122	523,475,576	0	0	0	-46,862,620		-46,862,620	022			
023	5,867,171	50,725,945	347,787,857	0	0	0	-9,498,587		-9,498,587	023			
024	23,631,563	191,021,323	212,949,798	0	0	0	-20,737,978		-20,737,978	024			
025	79,975,349	703,787,182	833,196,507	0	0	0	-64,097,079		-64,097,079	025			
026	604,462	34,785,703	71,552,966	-1,660,041	-112,089	-132,536	-473,457		-2,378,123	026			
190	523,568,777	7,146,333,810	12,470,469,963	-1,739,372,583	-57,625,976	-91,822,578	-309,497,613		-2,198,318,750	190			
201	0	0	1,486,043,478	0	0	0	0		0	201			
202	0	0	2,396,917,629	0	0	0	0		0	202			
203	0	0	656,708,697	0	0	0	0		0	203			
204	0	0	408,345,256	0	0	0	0		0	204			
209	0	0	4,948,015,060	0	0	0	0		0	209			
210	523,568,777	7,146,333,810	17,418,485,023	-1,739,372,583	-57,625,976	-91,822,578	-309,497,613		-2,198,318,750	210			

ตารางบัญชีรายการผลิตและผลผลิต ปี 2541 ขนาด 26 สาขาการผลิต ในราคาของผู้ซื้อ (Transaction Table of Purchaser's Price)

(พันล้านบาท)

สาขาการผลิต	สาขาการผลิต							รหัส
	501	502	503	509	600	700	รวม	
	ส่วนเหลือ การค้า	ส่วนเหลือ การค้าปลีก	ค้าส่ง	ส่วนเหลือการค้า และค้าส่ง	ผลผลิตรวม ในประเทศ	อุปทาน		
001	การเพาะปลูก	-50,715,052	-17,302,698	-119,966,862	459,953,440	619,565,560	001	
002	การปศุสัตว์	-11,400,280	-2,397,725	-1,481,905	-15,279,910	132,053,592	002	
003	การตัดป่าไม้	-3,234,398	-2,144,246	-1,322,282	-6,700,906	22,526,030	003	
004	การประมง	-33,163,569	-24,424,355	-4,143,385	-61,731,309	212,820,390	004	
005	การตัดเหมืองแร่	-4,310,569	-1,072,629	-24,502,492	-29,885,690	303,943,873	005	
006	อุตสาหกรรมอาหาร	-37,579,086	-61,303,966	-19,699,048	-118,582,100	1,088,348,220	006	
007	อุตสาหกรรมเครื่องใช้ และยาสูบ	-18,944,520	-17,888,376	-8,321,062	-45,153,958	303,188,221	007	
008	อุตสาหกรรมสิ่งทอ	-52,560,071	-54,418,784	-6,134,434	-113,113,289	924,390,139	008	
009	อุตสาหกรรมกระดาษ และการพิมพ์	-21,243,951	-18,648,669	-5,345,091	-45,237,711	237,746,751	009	
010	อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	-99,115,170	-55,427,109	-14,632,664	-169,174,943	613,037,690	010	
011	อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน	-21,156,454	-21,852,502	-6,892,188	-49,903,144	430,473,591	011	
012	อุตสาหกรรมยาง และพลาสติก	-32,812,353	-16,910,560	-7,484,599	-57,207,512	310,653,367	012	
013	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ	-12,764,938	-11,067,853	-8,486,893	-32,319,684	192,134,634	013	
014	อุตสาหกรรมโลหะพื้นฐาน	-32,165,501	-16,107,779	-5,483,535	-53,776,815	313,487,815	014	
015	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ และเครื่องจักร	-7,225,682	-13,770,133	-2,373,882	-23,369,697	242,233,316	015	
016	อุตสาหกรรมเครื่องมือ และเครื่องจักร	-185,112,106	-89,566,304	-41,482,115	-316,160,525	2,430,467,137	016	
017	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	-62,541,815	-73,642,924	-10,630,133	-146,814,872	854,372,633	017	
018	ไฟฟ้า ประปา	0	-1,251,345	-368,773	-1,620,118	284,842,802	018	
019	การก่อสร้าง	0	0	-1,568	-1,568	519,653,099	019	
020	การค้าส่ง และการค้าปลีก	686,067,515	533,844,371	0	1,219,911,886	2,371,264	020	
021	โรงแรม และภัตตาคาร	0	0	0	0	443,197,135	021	
022	การขายส่ง และการสื่อสาร	0	0	0	186,088,727	523,475,576	022	
023	การเงินการธนาคาร	0	0	0	0	347,787,867	023	
024	อสังหาริมทรัพย์	0	0	0	0	212,949,798	024	
025	การประกันภัย	0	0	0	0	833,196,507	025	
026	ไม่สามารถแยกสาขาการผลิตได้	0	0	0	0	71,552,966	026	
190	มูลค่าบัญชีการผลิตขั้นกลางทั้งหมด	0	0	0	0	12,470,469,963	190	
201	เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน	0	0	0	0	1,486,043,478	201	
202	ผลตอบแทนการผลิต	0	0	0	0	2,396,917,629	202	
203	ค่าเสื่อมราคา	0	0	0	0	656,708,697	203	
204	ภาษีทางอ้อมสุทธิ	0	0	0	0	408,345,256	204	
209	มูลค่าเพิ่มรวม	0	0	0	0	4,948,015,060	209	
210	ผลผลิตรวมในประเทศ	0	0	0	0	17,418,485,023	210	

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ





ภาคผนวก ข

เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตทางตรง (Direct Input Coefficient Matrix)

หรือ Matrix A

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

เมตริกที่สัมพันธ์ปัจจัยการผลิตทางตรง (Direct Input Coefficient Matrix) หรือ Matrix A

I/O Code	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013
001	0.106528	0.044945	0.016884	0.000260	0.000000	0.303356	0.018286	0.029837	0.003241	0.005580	0.000000	0.196582	0.000001
002	0.000000	0.021453	0.000000	0.000000	0.000000	0.105092	0.000000	0.002158	0.000000	0.007031	0.000000	0.000000	0.000000
003	0.000180	0.000833	0.028242	0.000021	0.000686	0.001247	0.000210	0.000000	0.005460	0.001417	0.000000	0.001322	0.002862
004	0.000000	0.034670	0.000000	0.015737	0.000000	0.115645	0.000000	0.000000	0.000000	0.005978	0.000000	0.000000	0.000023
005	0.000026	0.000008	0.000000	0.000129	0.019254	0.000612	0.000228	0.000280	0.007575	0.013902	0.000069	0.000810	0.002052
006	0.000034	0.433204	0.000006	0.099956	0.000000	0.145903	0.066184	0.001309	0.015902	0.023501	0.000000	0.000514	0.143870
007	0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000157	0.100378	0.000000	0.000000	0.000210	0.000000	0.000000	0.000000
008	0.001387	0.000301	0.002584	0.000329	0.000117	0.000903	0.001244	0.422541	0.003823	0.038158	0.000049	0.034865	0.002757
009	0.000093	0.001216	0.000537	0.000575	0.000477	0.008907	0.019378	0.010817	0.424984	0.026014	0.000142	0.004367	0.019602
010	0.068732	0.030861	0.003922	0.002025	0.005106	0.007254	0.026174	0.087804	0.049304	0.382853	0.005826	0.250991	0.043783
011	0.019157	0.007461	0.006006	0.160569	0.075392	0.006721	0.009052	0.007940	0.008253	0.031291	0.079591	0.012568	0.042910
012	0.003146	0.004658	0.000766	0.033268	0.001037	0.009133	0.007669	0.008129	0.008315	0.017108	0.000052	0.141414	0.004012
013	0.000777	0.000257	0.007389	0.001080	0.000061	0.001148	0.017203	0.000000	0.000159	0.004145	0.000000	0.000002	0.099754
014	0.000043	0.000031	0.000698	0.000001	0.000194	0.000874	0.001154	0.000018	0.001165	0.000407	0.000006	0.000788	0.032923
015	0.009839	0.007399	0.033522	0.000126	0.005538	0.020417	0.031396	0.003652	0.010473	0.007202	0.000877	0.005185	0.004145
016	0.009765	0.007186	0.026378	0.013213	0.062028	0.007075	0.013679	0.008204	0.010707	0.011587	0.002789	0.006268	0.024867
017	0.002148	0.002554	0.006524	0.000501	0.002517	0.001202	0.001096	0.021340	0.001768	0.004438	0.000054	0.004961	0.003679
018	0.000336	0.006893	0.000345	0.001471	0.011840	0.035128	0.004926	0.032166	0.016672	0.053391	0.010031	0.028956	0.065826
019	0.000274	0.003260	0.000737	0.000042	0.002798	0.000353	0.000198	0.000144	0.001358	0.000434	0.000063	0.000406	0.001322
020	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
021	0.000700	0.000090	0.011094	0.000021	0.002860	0.000896	0.001502	0.001007	0.001919	0.002632	0.000351	0.000945	0.002536
022	0.001979	0.002395	0.003394	0.000100	0.025326	0.003171	0.008341	0.007918	0.006302	0.010200	0.002012	0.003918	0.006847
023	0.022280	0.013875	0.009143	0.020286	0.014684	0.011764	0.013677	0.018564	0.018450	0.027594	0.003022	0.019045	0.040468
024	0.000017	0.000002	0.000015	0.000000	0.001569	0.000415	0.000709	0.001036	0.000532	0.001687	0.000670	0.001042	0.001575
025	0.000815	0.000387	0.004314	0.005060	0.077678	0.004646	0.016213	0.010001	0.006225	0.013996	0.003416	0.007904	0.012390
026	0.002039	0.000197	0.000787	0.000288	0.000544	0.001383	0.008232	0.002410	0.001115	0.001696	0.000714	0.000291	0.001997

เมตริกที่สัมพันธ์ปัจจัยการผลิตทางตรง (Direct Input Coefficient Matrix) หรือ Matrix A

I/O Code	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026
001	0.00000	0.00000	0.00000	0.001301	0.000001	0.000427	0.000006	0.067264	0.000160	0.001053	0.001938	0.003095	0.036957
002	0.00000	0.00000	0.00000	0.002726	0.000000	0.000000	0.000000	0.005020	0.000000	0.000000	0.000000	0.000512	0.003156
003	0.000250	0.000258	0.000022	0.019061	0.000000	0.003367	0.000000	0.003816	0.000005	0.000002	0.000001	0.000100	0.003496
004	0.000000	0.000000	0.000000	0.000530	0.000000	0.000000	0.000000	0.054477	0.000010	0.000000	0.000000	0.001211	0.000350
005	0.067915	0.000896	0.000475	0.001417	0.207796	0.103114	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000001	0.000017	0.007950
006	0.000001	0.000000	0.000028	0.017738	0.000000	0.000000	0.002393	0.203093	0.001281	0.000201	0.000009	0.006205	0.062078
007	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000663	0.103283	0.001924	0.001445	0.000150	0.000138	0.019744
008	0.000221	0.001443	0.002475	0.039537	0.000951	0.000735	0.006640	0.015413	0.006561	0.004870	0.000557	0.004079	0.037100
009	0.003367	0.004757	0.004070	0.012863	0.001821	0.000862	0.007856	0.002144	0.007290	0.020358	0.000561	0.039724	0.020072
010	0.014385	0.025833	0.028532	0.055495	0.004678	0.011710	0.002378	0.007538	0.002501	0.008116	0.000365	0.040697	0.072576
011	0.020991	0.011141	0.005806	0.005236	0.089779	0.019496	0.006316	0.014105	0.196712	0.003970	0.001904	0.007653	0.005476
012	0.000646	0.009561	0.027461	0.038250	0.002658	0.009888	0.015714	0.003167	0.022393	0.000735	0.000165	0.003621	0.117808
013	0.005420	0.002859	0.007814	0.007791	0.000389	0.199516	0.000753	0.003009	0.000074	0.000244	0.000654	0.000236	0.013052
014	0.387851	0.436399	0.049883	0.070100	0.000149	0.097213	0.000037	0.000028	0.000236	0.000000	0.000045	0.001136	0.021540
015	0.006210	0.051534	0.019326	0.011347	0.001740	0.040831	0.000581	0.002329	0.002556	0.000406	0.001175	0.003927	0.017934
016	0.011448	0.009257	0.517374	0.011649	0.018909	0.058807	0.007546	0.006394	0.146422	0.010162	0.001595	0.017615	0.081364
017	0.000996	0.005169	0.005117	0.286089	0.000932	0.024892	0.008750	0.000982	0.004051	0.005638	0.000435	0.015300	0.051636
018	0.041459	0.011406	0.009580	0.009659	0.113702	0.001339	0.011979	0.042903	0.008206	0.009553	0.012908	0.015109	0.008012
019	0.000233	0.000364	0.000322	0.000446	0.001251	0.000943	0.000966	0.001781	0.000365	0.003997	0.004663	0.001217	0.001161
020	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000019	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
021	0.000947	0.001893	0.002340	0.006814	0.001574	0.005503	0.028857	0.001758	0.008167	0.007867	0.001507	0.005898	0.009822
022	0.002754	0.008421	0.008424	0.009200	0.003806	0.036376	0.029686	0.008332	0.094967	0.028130	0.001148	0.009988	0.040000
023	0.019778	0.023301	0.011266	0.022320	0.046206	0.016126	0.083385	0.018475	0.023661	0.094082	0.080794	0.003720	0.081092
024	0.000357	0.001134	0.001530	0.001396	0.000276	0.000470	0.006383	0.003238	0.004242	0.007260	0.002598	0.000890	0.007516
025	0.003342	0.006752	0.007033	0.007942	0.004109	0.008111	0.008078	0.006886	0.017091	0.029023	0.009530	0.049108	0.018103
026	0.001204	0.000700	0.001121	0.000989	0.000095	0.000894	0.012133	0.000078	0.010169	0.008425	0.000162	0.003345	0.000000

ที่มา : จากการศึกษา



**ภาคผนวก ค**

เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตทางตรงและทางอ้อม

(Direct and Indirect Input Coefficient Matrix or Leontief Inverse Matrix)

หรือ Matrix  $\alpha$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

เมตริกชี้วัดสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Input Coefficient or Leontief Inverse Matrix) หรือ Matrix  $\alpha$

I/O Code	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013
001	1.126244	0.253740	0.023805	0.055962	0.004750	0.443886	0.062863	0.075570	0.029809	0.047730	0.002971	0.276605	0.009154
002	0.002134	1.083728	0.000796	0.014318	0.000769	0.136555	0.011288	0.008325	0.005981	0.019260	0.000552	0.006794	0.002020
003	0.000735	0.002288	1.029484	0.000546	0.001121	0.002443	0.001091	0.002057	0.010476	0.003637	0.000575	0.003204	0.004226
004	0.002136	0.105634	0.001419	1.032128	0.001070	0.154103	0.012703	0.004717	0.006633	0.018760	0.000721	0.006602	0.002337
005	0.023379	0.037737	0.012423	0.091326	1.072401	0.048835	0.026579	0.048039	0.047057	0.093999	0.503764	0.056429	0.234479
006	0.007415	0.566803	0.004772	0.130089	0.003911	1.263203	0.098667	0.019687	0.043134	0.063035	0.002680	0.023112	0.010264
007	0.000424	0.000533	0.001482	0.000288	0.000734	0.000784	1.112308	0.000891	0.000858	0.001485	0.000450	0.000865	0.000927
008	0.016413	0.013312	0.008451	0.007651	0.005899	0.014476	0.011965	1.759553	0.026764	0.118404	0.004035	0.111909	0.016881
009	0.011500	0.020902	0.005288	0.008811	0.012134	0.030209	0.048708	0.054298	1.753209	0.087850	0.007294	0.042577	0.051418
010	0.175211	0.118727	0.022573	0.041763	0.032561	0.111673	0.082831	0.293577	0.169080	1.684849	0.027585	0.551802	0.109386
011	0.036485	0.053027	0.014307	0.196108	0.102206	0.066344	0.030245	0.049078	0.039479	0.092802	1.137188	0.062227	0.094629
012	0.010505	0.022953	0.005329	0.045192	0.009490	0.028242	0.018748	0.030640	0.025629	0.043070	0.005412	1.183151	0.014512
013	0.002546	0.003749	0.009908	0.002419	0.002709	0.004106	0.023114	0.003166	0.002949	0.009642	0.001484	0.004198	1.113763
014	0.014888	0.026253	0.036480	0.009817	0.023092	0.034145	0.040147	0.023105	0.028474	0.025445	0.012746	0.022180	0.079645
015	0.014776	0.026726	0.039092	0.006421	0.011207	0.036585	0.043216	0.014215	0.024971	0.020014	0.006702	0.017587	0.011938
016	0.036695	0.050633	0.065410	0.051233	0.157243	0.055193	0.054423	0.064476	0.064485	0.079984	0.082571	0.059125	0.110078
017	0.006377	0.008849	0.011345	0.003591	0.008214	0.007601	0.005945	0.057774	0.008930	0.018207	0.004393	0.018439	0.011145
018	0.015471	0.044478	0.007658	0.017001	0.024038	0.065859	0.023896	0.090226	0.051927	0.119261	0.024936	0.083336	0.103206
019	0.000705	0.004314	0.001004	0.000683	0.003399	0.001622	0.000795	0.001154	0.003026	0.001851	0.001730	0.001528	0.002839
020	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000	0.000000
021	0.002039	0.002218	0.012222	0.001332	0.004835	0.003052	0.003278	0.004613	0.005312	0.006898	0.002848	0.004515	0.005641
022	0.007593	0.011204	0.006845	0.006553	0.034738	0.012240	0.016197	0.025301	0.019536	0.028865	0.019342	0.018873	0.021732
023	0.037387	0.043518	0.016810	0.033663	0.025646	0.045876	0.031532	0.059665	0.050804	0.071970	0.017346	0.061232	0.069906
024	0.000852	0.001139	0.000504	0.000868	0.002567	0.001518	0.001703	0.003371	0.002080	0.004274	0.002047	0.003219	0.003384
025	0.007929	0.012112	0.008225	0.017273	0.091782	0.016842	0.026481	0.031795	0.021924	0.040017	0.047643	0.028219	0.040774
026	0.003205	0.002526	0.001378	0.001391	0.001873	0.003792	0.010407	0.006112	0.003354	0.004798	0.001793	0.003225	0.003950



เมตริกที่สัมพันธ์กับปัจจัยการผลิตทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Input Coefficient or Leontief Inverse Matrix) หรือ Matrix  $\alpha$

I/O Code	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026
001	0.004083	0.007691	0.022513	0.041565	0.004065	0.011344	0.014839	0.180459	0.016711	0.007538	0.003564	0.014420	0.118502
002	0.000880	0.001291	0.002249	0.010633	0.000591	0.001655	0.002114	0.035766	0.001685	0.001134	0.000232	0.003174	0.016213
003	0.000918	0.001133	0.001165	0.028607	0.000495	0.005527	0.000752	0.004848	0.000814	0.000683	0.000141	0.001316	0.006584
004	0.001038	0.001476	0.002509	0.008456	0.000808	0.002067	0.003744	0.090089	0.002282	0.001643	0.000370	0.004365	0.014958
005	0.165044	0.093270	0.051076	0.049647	0.306518	0.198935	0.017219	0.044664	0.125541	0.015121	0.008022	0.020391	0.056695
006	0.003853	0.005415	0.009105	0.045915	0.002948	0.008048	0.014865	0.279271	0.009674	0.006766	0.001388	0.016650	0.098822
007	0.000578	0.000732	0.001074	0.001704	0.000660	0.001365	0.004837	0.115484	0.004117	0.003249	0.000647	0.001199	0.024087
008	0.006842	0.012260	0.026971	0.116891	0.006494	0.015139	0.019732	0.035631	0.024186	0.015042	0.002863	0.017818	0.101240
009	0.017695	0.022830	0.030116	0.051069	0.011552	0.022935	0.022728	0.020708	0.026495	0.045773	0.006035	0.080262	0.065220
010	0.055147	0.084065	0.151988	0.199013	0.027991	0.078314	0.030312	0.070654	0.050310	0.032922	0.006380	0.093283	0.252073
011	0.066962	0.053489	0.043103	0.040989	0.143558	0.076294	0.023704	0.057682	0.260590	0.019663	0.006984	0.023586	0.053621
012	0.006956	0.018663	0.074602	0.073770	0.009058	0.026073	0.025091	0.017368	0.046006	0.007142	0.001497	0.011906	0.160354
013	0.011386	0.009264	0.021076	0.015808	0.002324	0.226339	0.002400	0.007889	0.004682	0.002372	0.002122	0.002103	0.020524
014	1.651958	0.765750	0.209952	0.187408	0.014588	0.230367	0.009010	0.019075	0.043306	0.009117	0.003801	0.016390	0.090298
015	0.014777	1.063191	0.047941	0.025898	0.007080	0.053392	0.003885	0.017624	0.014182	0.003656	0.002198	0.008696	0.034677
016	0.074261	0.066019	2.106078	0.071327	0.095791	0.192539	0.040033	0.048573	0.368265	0.044857	0.010737	0.055338	0.224594
017	0.005620	0.012125	0.020004	1.409390	0.005425	0.192539	0.016268	0.006453	0.013429	0.012057	0.002261	0.026361	0.063832
018	0.087711	0.051123	0.051360	0.051079	1.140342	0.044921	0.023175	0.071923	0.030530	0.019309	0.017438	0.030087	0.052988
019	0.001313	0.001312	0.001420	0.001540	0.002713	1.002406	0.001695	0.002646	0.001359	0.004766	0.005144	0.001695	0.002619
020	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000	0.000001	1.000001	0.000000	0.000021	0.000001	0.000000	0.000000	0.000001
021	0.003360	0.004478	0.007064	0.012365	0.004065	0.009287	0.030808	1.003798	0.011723	0.009948	0.002550	0.007479	0.014316
022	0.014003	0.019564	0.027433	0.024431	0.018001	0.054864	0.039280	0.017441	1.117024	0.037832	0.005215	0.016077	0.060338
023	0.048896	0.055612	0.046940	0.059608	0.068165	0.050105	0.101639	0.044358	0.046744	1.112295	0.091928	0.015249	0.124956
024	0.001666	0.002549	0.004465	0.003535	0.001766	0.002582	0.007791	0.004334	0.006461	0.008650	1.003396	0.001616	0.010314
025	0.023710	0.022929	0.027194	0.025808	0.034539	0.035644	0.016198	0.019631	0.038230	0.038042	0.014150	1.057544	0.040145
026	0.003043	0.002845	0.003988	0.003508	0.001490	0.003440	0.013780	0.002857	0.012925	0.010191	0.001117	0.004339	1.003767

ที่มา : จากการศึกษา



ภาคผนวก ง

เมตริกซ์สัมประสิทธิ์การกระจายผลผลิตทางตรง (Direct Output Coefficient Matrix)

หรือ Matrix B

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

เมตริกชี้วัดสัมประสิทธิ์การกระจายผลผลิตทางตรง (Direct Output Coefficient Matrix) หรือ Matrix B

I/O Code	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013
001	0.106528	0.000000	0.007421	0.000000	0.000092	0.000018	0.000001	0.000880	0.000291	0.193317	0.025761	0.007405	0.002475
002	0.011111	0.021453	0.008502	0.026300	0.000007	0.055914	0.000000	0.000047	0.000937	0.016622	0.002480	0.002710	0.000202
003	0.000409	0.000000	0.028242	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000040	0.000041	0.000207	0.000196	0.000044	0.000570
004	0.000085	0.000000	0.000285	0.015737	0.000148	0.017007	0.000001	0.000068	0.000584	0.001438	0.070371	0.025519	0.001121
005	0.000000	0.000000	0.008021	0.000000	0.019254	0.000000	0.000000	0.000021	0.000421	0.003150	0.028710	0.000691	0.000055
006	0.581046	0.814222	0.098583	0.679670	0.004137	0.145903	0.000612	0.001097	0.053194	0.030272	0.017311	0.041171	0.006998
007	0.009004	0.000000	0.004272	0.000000	0.000396	0.017015	0.100378	0.000389	0.029752	0.028079	0.005994	0.008888	0.026999
008	0.047047	0.013763	0.000022	0.000000	0.001558	0.001077	0.000000	0.422541	0.053181	0.301633	0.016835	0.030168	0.000000
009	0.001040	0.000000	0.072296	0.000000	0.008579	0.002663	0.000000	0.000778	0.424984	0.034450	0.003559	0.006276	0.000162
010	0.002561	0.013055	0.026858	0.008419	0.022533	0.005632	0.000195	0.011108	0.037231	0.382853	0.019314	0.018482	0.006058
011	0.000000	0.000000	0.000008	0.000000	1.124828	0.000027	0.000000	0.000023	0.000330	0.009438	0.079591	0.000091	0.000000
012	0.083522	0.000000	0.023191	0.000000	0.001216	0.000114	0.000000	0.009394	0.005785	0.232329	0.007181	0.141414	0.000002
013	0.000000	0.000000	0.037117	0.000022	0.159577	0.000336	0.000000	0.000549	0.019197	0.029961	0.018125	0.002966	0.099754
014	0.000000	0.000000	0.002527	0.000000	0.058791	0.000000	0.000000	0.000034	0.002574	0.007683	0.006920	0.000373	0.004230
015	0.000000	0.000000	0.002610	0.000000	0.000773	0.000000	0.000000	0.000224	0.003627	0.013761	0.003663	0.005502	0.002070
016	0.000000	0.000000	0.002525	0.000000	0.004702	0.000041	0.000000	0.004400	0.035578	0.174253	0.021885	0.181190	0.069737
017	0.001560	0.013227	0.944114	0.001953	0.006001	0.011110	0.000000	0.030079	0.048113	0.145041	0.008447	0.107999	0.029756
018	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.447810	0.000000	0.000000	0.000368	0.003465	0.006220	0.073678	0.003818	0.000756
019	0.000483	0.000000	0.156988	0.000000	0.411177	0.000000	0.000000	0.000526	0.003033	0.028808	0.029605	0.026279	0.717285
020	0.000015	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.003320	0.003578	0.011191	0.065090	0.013767	0.022570	0.098285	0.006371
021	0.060500	0.018265	0.141724	0.150348	0.000000	0.095369	0.188658	0.008792	0.006013	0.014772	0.017061	0.006704	0.008617
022	0.000231	0.000000	0.000319	0.000045	0.000006	0.000964	0.005630	0.005995	0.032750	0.007851	0.381137	0.075937	0.000339
023	0.000775	0.000000	0.000050	0.000000	0.000000	0.000077	0.002158	0.002272	0.046686	0.013004	0.003927	0.001273	0.000572
024	0.000810	0.000000	0.000017	0.000000	0.000001	0.000002	0.000127	0.000148	0.000731	0.000332	0.001070	0.000163	0.000870
025	0.005175	0.003462	0.006902	0.006212	0.000097	0.005417	0.000467	0.004325	0.207111	0.148259	0.017208	0.014250	0.001255
026	0.005558	0.001920	0.021707	0.000161	0.004222	0.004874	0.006030	0.003539	0.009412	0.023780	0.001108	0.041701	0.006250



เมตริกสัมประสิทธิ์การกระจายผลผลิตทางตรง (Direct Output Coefficient Matrix) หรือ Matrix B

I/O Code	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026
001	0.000175	0.040239	0.003483	0.001791	0.000551	0.000242	0.000000	0.000779	0.001374	0.030292	0.000040	0.000487	0.013659
002	0.000032	0.007481	0.000634	0.000526	0.002792	0.000714	0.000000	0.000025	0.000411	0.004664	0.000001	0.000057	0.000324
003	0.000069	0.003320	0.000228	0.000132	0.000014	0.000016	0.000000	0.000299	0.000057	0.000301	0.000001	0.000062	0.000127
004	0.000001	0.000168	0.001536	0.000136	0.000785	0.000012	0.000000	0.000008	0.000023	0.008989	0.000000	0.000986	0.000624
005	0.000224	0.006414	0.006266	0.000594	0.005494	0.000702	0.000000	0.000900	0.004978	0.005654	0.001063	0.013155	0.001025
006	0.006831	0.159938	0.004834	0.001919	0.110253	0.000599	0.000000	0.001908	0.004216	0.030636	0.001900	0.005322	0.017615
007	0.002319	0.063225	0.002403	0.000450	0.003975	0.000087	0.000000	0.000822	0.002851	0.009157	0.000836	0.004774	0.028951
008	0.000113	0.023553	0.004615	0.028050	0.083111	0.000201	0.000000	0.001765	0.008865	0.039799	0.003911	0.009431	0.025268
009	0.001525	0.013737	0.001225	0.000473	0.008762	0.000386	0.000000	0.000684	0.001403	0.008045	0.000408	0.001194	0.002378
010	0.000761	0.013520	0.001897	0.001698	0.040157	0.000176	0.000000	0.001343	0.003250	0.017221	0.001853	0.003842	0.005175
011	0.000019	0.002668	0.000740	0.000034	0.012223	0.000042	0.000000	0.000290	0.001039	0.003055	0.001193	0.001519	0.003530
012	0.001366	0.009010	0.000950	0.001757	0.020159	0.000153	0.000000	0.000447	0.001155	0.011002	0.001059	0.002008	0.000823
013	0.042185	0.005324	0.002786	0.000963	0.033880	0.000368	0.000000	0.000886	0.001449	0.017282	0.001184	0.002327	0.004170
014	0.387851	0.006226	0.001001	0.000203	0.016854	0.000051	0.000000	0.000258	0.000469	0.006592	0.000209	0.000490	0.001962
015	0.435288	0.051534	0.000807	0.001054	0.004570	0.000079	0.000000	0.000515	0.001429	0.007747	0.000663	0.000987	0.001138
016	0.570437	0.221566	0.517374	0.011958	0.044005	0.000800	0.000000	0.007294	0.016390	0.042940	0.010261	0.011790	0.020903
017	0.343046	0.055671	0.004985	0.286089	0.018986	0.000474	0.000000	0.009089	0.007660	0.036406	0.004006	0.005698	0.007727
018	0.000371	0.004343	0.004116	0.000474	0.113702	0.000676	0.000000	0.001068	0.001612	0.038340	0.000403	0.001500	0.000384
019	0.447805	0.188566	0.023688	0.023431	0.002478	0.000943	0.000000	0.006909	0.028510	0.024759	0.001271	0.005478	0.006716
020	0.000396	0.006315	0.007153	0.019384	0.052163	0.002272	0.000000	0.085260	0.054753	0.301280	0.040590	0.012838	0.214388
021	0.000104	0.008568	0.002052	0.000736	0.063232	0.001419	0.000000	0.001758	0.005201	0.022594	0.006968	0.003704	0.000464
022	0.001385	0.015063	0.075256	0.004865	0.019373	0.000465	0.000010	0.013082	0.094967	0.046351	0.014824	0.014726	0.097419
023	0.000000	0.001222	0.002666	0.003457	0.011513	0.002604	0.000000	0.006433	0.014360	0.094082	0.012777	0.012766	0.041199
024	0.000076	0.002008	0.000238	0.000151	0.008839	0.001726	0.000000	0.000700	0.000333	0.045906	0.002598	0.002382	0.000450
025	0.007747	0.026858	0.010507	0.021327	0.041400	0.001802	0.000000	0.010965	0.011592	0.008456	0.003560	0.049108	0.037194
026	0.013215	0.011031	0.004365	0.006474	0.001975	0.000155	0.000000	0.001609	0.004175	0.016582	0.002705	0.001628	0.000000

ที่มา : จากการศึกษา



**ภาคผนวก จ**

เมตริกซ์สัมประสิทธิ์การกระจายผลผลิตทางตรงและทางอ้อม  
(Direct and Indirect Output Coefficient Matrix or Output Inverse Matrix)  
หรือ Matrix  $\beta$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

เมตริกสัมประสิทธิ์การกระจายผลผลิตทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Output Coefficient or Output Inverse Matrix) หรือ Matrix  $\beta$

I/O Code	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013
001	1.126244	0.008633	0.030338	0.006560	0.082558	0.003871	0.000862	0.010409	0.035587	0.381725	0.049063	0.024726	0.008107
002	0.062730	1.083728	0.023350	0.080131	0.032945	0.073157	0.000268	0.002087	0.016112	0.063947	0.017629	0.013355	0.002951
003	0.000577	0.000078	1.029484	0.000105	0.001063	0.000060	0.000073	0.000130	0.000399	0.001191	0.000466	0.000304	0.000764
004	0.018238	0.018875	0.007346	1.032128	0.105104	0.022134	0.000191	0.001581	0.008954	0.029653	0.085947	0.034665	0.002510
005	0.001345	0.000881	0.013109	0.000930	1.072401	0.000578	0.000422	0.001059	0.010714	0.020101	0.038921	0.006325	0.002442
006	0.850216	1.057989	0.193175	0.905692	0.330309	1.263203	0.003048	0.017584	0.180414	0.466010	0.170886	0.127320	0.025039
007	0.030954	0.022483	0.022179	0.019193	0.046217	0.025339	1.112308	0.003736	0.074782	0.088860	0.020028	0.021728	0.036236
008	0.119159	0.053097	0.133947	0.022824	0.267489	0.016207	0.002853	1.759553	0.266955	1.008529	0.104067	0.113712	0.015892
009	0.009560	0.007759	0.138725	0.006527	0.053294	0.007222	0.000559	0.005444	1.753209	0.118142	0.017027	0.019346	0.003011
010	0.021908	0.035759	0.068926	0.026422	0.152311	0.015106	0.001384	0.034467	0.125727	1.684849	0.057282	0.046530	0.014090
011	0.002210	0.001662	0.017661	0.001646	1.322867	0.001040	0.000680	0.001903	0.016913	0.044690	1.137188	0.009473	0.003513
012	0.117521	0.011675	0.056203	0.008607	0.084663	0.005127	0.000747	0.030154	0.056404	0.510773	0.035554	1.183151	0.005678
013	0.002875	0.002566	0.054808	0.002253	0.260077	0.001683	0.000591	0.003363	0.050357	0.074854	0.039970	0.010728	1.113763
014	0.001001	0.000873	0.009287	0.000781	0.142872	0.000493	0.000288	0.001064	0.013525	0.029452	0.022074	0.004013	0.008886
015	0.001880	0.001276	0.011437	0.001108	0.080535	0.000691	0.000364	0.001901	0.017406	0.044782	0.017588	0.010740	0.007212
016	0.063111	0.025496	0.134837	0.021586	0.505616	0.013326	0.006117	0.047949	0.263231	0.928249	0.162489	0.492225	0.188102
017	0.049862	0.051597	1.416920	0.031124	0.210316	0.028757	0.004150	0.088931	0.191022	0.520135	0.066124	0.208289	0.060376
018	0.002481	0.001459	0.012478	0.001514	0.660560	0.000939	0.000818	0.002513	0.021982	0.037216	0.117813	0.013011	0.004515
019	0.012809	0.007559	0.257708	0.007162	0.793278	0.004745	0.003131	0.010841	0.080751	0.192666	0.115855	0.069296	0.813716
020	0.039433	0.022725	0.082496	0.030532	0.161581	0.020624	0.026104	0.033255	0.188321	0.175494	0.084707	0.156938	0.020304
021	0.162311	0.130124	0.180039	0.248630	0.141861	0.131140	0.210944	0.020324	0.058075	0.138451	0.069767	0.036767	0.022591
022	0.024077	0.009819	0.048411	0.010087	0.638744	0.007277	0.012045	0.022100	0.119026	0.189314	0.504904	0.156013	0.021476
023	0.005544	0.003373	0.020754	0.003707	0.039273	0.002598	0.004854	0.007016	0.104970	0.052754	0.019448	0.012363	0.005554
024	0.001490	0.000391	0.002427	0.000475	0.011838	0.000303	0.000549	0.000759	0.007864	0.005608	0.003925	0.001473	0.002824
025	0.024112	0.021468	0.090847	0.022395	0.120404	0.014535	0.004073	0.018895	0.418462	0.339827	0.053036	0.046856	0.011194
026	0.017822	0.009863	0.040682	0.006903	0.030217	0.007759	0.007357	0.009656	0.030584	0.082594	0.010845	0.056762	0.009827



เมตริกที่สัมพันธ์กับการกระจายผลผลิตทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Output Coefficient or Output Inverse Matrix) หรือ Matrix  $\beta$

I/O Code	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026
001	0.060734	0.060428	0.013090	0.005315	0.025351	0.000624	0.000000	0.002267	0.005270	0.050833	0.002040	0.004742	0.021311
002	0.026476	0.027022	0.004465	0.001824	0.018018	0.000945	0.000000	0.000610	0.001923	0.014628	0.000674	0.001791	0.004152
003	0.003604	0.003872	0.000565	0.000229	0.000304	0.000022	0.000000	0.000329	0.000115	0.000554	0.000029	0.000119	0.000222
004	0.013051	0.008558	0.005956	0.000975	0.009079	0.000197	0.000000	0.000483	0.001482	0.014917	0.000677	0.003366	0.003015
005	0.026675	0.012979	0.015884	0.001939	0.011154	0.000852	0.000000	0.001522	0.006827	0.009874	0.001740	0.015544	0.003526
006	0.266789	0.286585	0.037712	0.012136	0.206705	0.002752	0.000000	0.006500	0.016272	0.119473	0.006959	0.019292	0.048290
007	0.080642	0.087028	0.009559	0.002440	0.019281	0.000347	0.000000	0.001795	0.005636	0.021111	0.002007	0.007798	0.034072
008	0.148621	0.091659	0.036267	0.075939	0.233124	0.001612	0.000000	0.008087	0.027689	0.127915	0.012719	0.029982	0.064076
009	0.037252	0.032753	0.007378	0.002388	0.027289	0.000959	0.000000	0.001894	0.004349	0.022154	0.001597	0.004205	0.007152
010	0.047643	0.037571	0.013096	0.006966	0.089699	0.000752	0.000000	0.003520	0.009195	0.044914	0.004894	0.010985	0.014643
011	0.038664	0.020383	0.021904	0.002723	0.030385	0.001139	0.000000	0.002355	0.009983	0.017538	0.003643	0.021188	0.008865
012	0.038441	0.030559	0.008961	0.006531	0.058018	0.000575	0.000000	0.002133	0.005565	0.036372	0.003273	0.007170	0.009111
013	0.102050	0.015335	0.012334	0.002918	0.053119	0.000790	0.000000	0.001970	0.004738	0.029854	0.002543	0.007659	0.008249
014	1.651958	0.014815	0.006494	0.001148	0.035233	0.000285	0.000000	0.000916	0.002382	0.016297	0.000977	0.003476	0.004959
015	0.763802	1.063191	0.005758	0.002471	0.024490	0.000284	0.000000	0.001217	0.003320	0.018488	0.001492	0.003353	0.004625
016	2.400903	0.549624	2.106078	0.046746	0.235926	0.003526	0.000001	0.022016	0.053376	0.178912	0.029950	0.045591	0.074340
017	0.917112	0.127059	0.030524	1.409390	0.100407	0.001636	0.000000	0.016492	0.020342	0.097225	0.010147	0.018515	0.027985
018	0.086318	0.017669	0.020853	0.002760	1.140342	0.001466	0.000000	0.002758	0.007624	0.0566560	0.002579	0.012605	0.006046
019	1.061127	0.246575	0.077559	0.039526	0.083120	1.002406	0.000000	0.011660	0.043000	0.076929	0.006977	0.024071	0.025831
020	0.097674	0.042001	0.037949	0.036038	0.100916	0.003989	1.000001	0.091024	0.072448	0.367234	0.049541	0.025743	0.243487
021	0.069988	0.064830	0.015585	0.004838	0.106002	0.002107	0.000000	1.003798	0.010888	0.054246	0.009329	0.010559	0.017088
022	0.254532	0.083570	0.189277	0.016129	0.072079	0.001734	0.000011	0.018779	1.117024	0.091571	0.022277	0.032942	0.123824
023	0.027354	0.010998	0.011769	0.007392	0.023271	0.003104	0.000000	0.008135	0.019312	1.112295	0.015224	0.016733	0.049839
024	0.006480	0.003757	0.001601	0.000788	0.011941	0.001904	0.000000	0.001185	0.001513	0.052232	1.003396	0.003536	0.003105
025	0.111796	0.059466	0.033009	0.035349	0.082439	0.002509	0.000000	0.013905	0.018659	0.034669	0.006465	1.057544	0.048240
026	0.055399	0.021329	0.012049	0.010510	0.013059	0.000349	0.000000	0.002394	0.006298	0.025552	0.003712	0.003611	1.003767

ที่มา : จากการศึกษาจน



ตารางเทียบรหัสสาขาการผลิตของตารางบัญชีการผลิตและผลผลิต  
ขนาด 180 สาขาการผลิต กับ 26 สาขาการผลิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

180 x 180 Sectors

26 x 26 Sectors

001	Paddy	การทํานา	001	Crops (001-017, 024)	การเพาะปลูก
002	Maize	การทําไรข้าวโพด			
003	Other Cereals	การปลูกข้าวฟ่าง และธัญพืชอื่น ๆ			
004	Cassava	การทําไรมันสำปะหลัง			
005	Other Root Crops	พืชไร่อื่น ๆ			
006	Beans and Nuts	การปลูกพืชตระกูลถั่ว			
007	Vegetables	การทําสวนผัก			
008	Fruits	การทําสวนผลไม้			
009	Sugar Cane	การทําไร่ช้อย			
010	Coconut	การทําสวนมะพร้าว			
011	Palm Nut And Oil Palm And Oil Palm	การทําสวนปาล์ม			
012	Kenaf And Jute	การปลูกปอแก้ว ปอกระเจา			
013	Crops for Textile and Matting	การเพาะปลูกพืชเส้นใย			
014	Tobacco	การทําไร่ยาสูบ			
015	Coffee and Tea	การทําสวนกาแฟและสวนชา			
016	Rubber	การทําสวนยางพารา			
017	Other Agricultural Products	ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น ๆ			
024	Agricultural Services	การบริการทางการเกษตร			
018	Cattle And Buffalo	การเลี้ยงโคและกระบือ	002	Livestock (018-023)	การเลี้ยงสัตว์
019	Swine	การเลี้ยงสุกร			
020	Other Livestock	การเลี้ยงปศุสัตว์อื่น ๆ			
021	Poultry	การเลี้ยงสัตว์ปีก			
022	Poultry Products	ผลผลิตจากสัตว์ปีก			
023	Silk Farming	การเลี้ยงไหม			
025	Logging	การทําน้ําง	003	Forestry (025-027)	การทําน้ําง
026	Charcoal and Firewood	การเผาถ่าน และการทําน้ําง			
027	Other Forestry Products	ผลผลิตจากป่าอื่น ๆ			
028	Ocean And Coastal Fishing	การประมงในมหาสมุทร, ชายฝั่ง	004	Fishery (028-029)	การประมง
029	Inland Water Fishing	การประมงน้ำจืด			

030	Coal And Lignite	การทำเหมืองถ่านหิน และแร่ลิกไนต์	005	Mining and Quarrying (030-041)	การทำเหมืองแร่
031	Crude Oil & Natural Gas	การขุดเจาะน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ			
032	Iron Ore	การทำเหมืองแร่เหล็ก			
033	Tin Ore	การทำเหมืองแร่ดีบุก			
034	Tungsten Ore	การทำเหมืองแร่ทังสเตน			
035	Other Non-Ferrous Metal Ore	เหมืองแร่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่แร่เหล็ก			
036	Fluorite Ore	การทำเหมืองแร่ฟลูออไรต์			
037	Natural Chemical & Fertilizer	เหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ยเคมีภัณฑ์			
038	Salt	เกลือ			
039	Limestone	การทำเหมืองหินปูน			
040	Stone Quarrying	การทำเหมืองหินและการขอยทราย			
041	Other Mining & Quarrying	การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่น			
042	Slaughtering	การชำสัตว์	006	Food Manufacturing (042-061)	อุตสาหกรรมอาหาร
043	Canning & Preserving Of Meat	การทำเนื้อกระป๋อง			
044	Dairy Products	การผลิตนม และผลิตภัณฑ์จากนม			
045	Canning & Preserving Of Fruits &	การบรรจุกระป๋อง และการเก็บรักษาผัก ผลไม้ น้ำผลไม้			
046	Canning & Preserving Of Fish & Seafood	การบรรจุกระป๋อง การเก็บรักษาอาหารประเภทปลาและสัตว์น้ำ			
047	Coconut and Palm Oil	การผลิตน้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม			
048	Other Vegetable & Animal Oils	การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และจากพืช			
049	Rice Milling	โรงสีข้าว และผลพลอยได้จากโรงสีข้าว			
050	Flour & Sagu Mild Products & Tapioca	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ได้จากแป้งมันสำปะหลังและแป้งมัน			
051	Grinding Corn	การสีและบดข้าวโพด			
052	Flour & Other Grain Milling	โรงงานทำแป้งและการแปรรูปแป้งอื่น ๆ			
053	Bakery And Other	ผลิตภัณฑ์ที่ขายแบบเบ่งและขนมเบ่งกรอบ			
054	Noodle & Similar Products	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน			
055	Sugar Refineries	โรงงานทำน้ำตาล และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ			
056	Confectionery & Snack	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มอัดลม			
057	Ice	การผลิตน้ำแข็ง			
058	Monosodium Glutamate	การผลิตผงชูรส			
059	Coffee & Cocoa & Tea Processing	การผลิตกาแฟ โกโก้ และชา			
060	Other Food Products	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ			
061	Fish Meal & Animal Feed	การผลิตอาหารสัตว์น้ำและปศุสัตว์ และปลาแปรรูป			

062	Distilling & Blending Of Spirit	การต้ม กลั่น การผสมสุรา	007	Beverages and Tobacco Products (062-066)	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มและยาสูบ
063	Breweries	โรงเบียร์			
064	Soft Drinks & Carbonated Water	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และน้ำอัดลม			
065	Tobacco Processing	การอบ การปรมใบยาสูบ			
066	Tobacco Products	การผลิตผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ			
067	Spinning	การปั่นด้าย	008	Textile Industry (067-074)	อุตสาหกรรมสิ่งทอ
068	Weaving	การทอผ้า			
069	Textile Bleaching, Printing & Finishing	การฟอก การพิมพ์ การย้อม			
070	Made-Up Textile Goods	การผลิตสิ่งทอสิ่งถักสำเร็จรูป			
071	Knitting	การผลิตสิ่งถัก			
072	Wearing Apparels	การผลิตเครื่องแต่งกาย			
073	Carpets And Rugs	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด			
074	Jute Mill Products	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เจียก			
081	Paper And Paper Board	การผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษ	009	Paper Products and Printing (081-083)	อุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์
082	Paper & Paperboard Products	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ			
083	Printing & Publishing	การพิมพ์, การพิมพ์โฆษณา			
084	Basic Chemicals	การผลิตเคมีภัณฑ์พื้นฐาน	010	Chemical Industry (084-092)	อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์
085	Fertilizer, Pesticide And Insecticide	การผลิตปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และยาฆ่าแมลง			
086	Petrochemical Products	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี			
087	Paint	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา			
088	Drug And Medicine	การผลิตยารักษาโรค			
089	Soap & Cleaning Preparations	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด			
090	Cosmetic	การผลิตเครื่องสำอางค์			
091	Matches	การผลิตไม้ขีดไฟ			
092	Other Chemical Products	การผลิตผลิตภัณฑ์ทางเคมีอื่น ๆ			
093	Petroleum Refinery & Gas Separated	น้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ	011	Petroleum Refineries (093-094)	อุตสาหกรรมน้ำมันปิโตรเลียม
094	Other Coal & Petroleum Products	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากถ่านหิน และน้ำมันปิโตรเลียม			
095	Rubber Sheet & Block Rubber	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	012	Rubber and Plastic Products (095-098)	อุตสาหกรรมยางและพลาสติก
096	Types And Tubes	การผลิตยางมกอกภายใน			
097	Other Rubber Products	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ			
098	Plastic Wares	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก			



099	Ceramic And Earthen Wares	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	013	Non-metallic Products (099-104)	อุตสาหกรรมโลหะ
100	Glass & Glass Products	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว			
101	Structural Clay Products	การผลิตผลิตภัณฑ์ดินที่นำไปใช้งานก่อสร้าง			
102	Cement	การผลิตซีเมนต์			
103	Concrete And Cement Products	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต			
104	Other Non-Metallic Products	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่น ๆ			
105	Iron And Steel	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	014	Basic Metal Products (105-107)	อุตสาหกรรมโลหะพื้นฐาน
106	Secondary Steel Products	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า			
107	Non-Ferrous Metal	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่เหล็ก, ถลุงแร่อื่น ๆ เช่น ทองแดง			
108	Cutlery And Hand Tools	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ			
109	Metal Furniture & Fixture	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ			
110	Structural Metal Products	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ			
111	Other Fabricated Metal Products	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่น ๆ	015	Fabricated Metal Products (108-111)	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ
112	Engine And Turbine	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน			
113	Agricultural Machinery & Equipment	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร			
114	Wood & Metal Working Machine	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องมือและโลหะ			
115	Special Industrial Machinery	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ			
116	Office Equipment & Machinery	เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในสำนักงาน, และตัวเรือน			
117	Electrical Industrial Machinery &	เครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม			
118	Radio, Television Set&Communication	อุปกรณ์การสื่อสารเครื่องรับวิทยุ โทรทัศน์ และแผงวงจรไฟฟ้า			
119	Others Electric Appliances	เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ			
120	Insulated Wire And Cable	ลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน			
121	Electric Accumulator & Battery	แบตเตอรี่และหม้อเก็บประจุไฟฟ้า			
122	Other Electrical Apparatuses & Supplies	เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ			
123	Ship Building	การต่อเรือและการซ่อมเรือ			
124	Railway Equipment	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ			
125	Motor Vehicle	การผลิตยานยนต์			
126	Motorcycle & Bicycle & Other Carriages	การผลิตรถจักรยานยนต์ จักรยาน และรถอื่นอื่น ๆ			
127	Repairing Of Vehicle	การซ่อมแซมยานพาหนะทุกชนิด			
128	Aircraft	การผลิตอากาศยาน	016	Machinery (112-128)	อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร

075	Tannery And Leather Finishing	โรงฟอกหนังและการแต่งสีหนังสัตว์	017	Other Manufacturing (075-080, 129-134)	อุตสาหกรรมสิ่งทอ
076	Leather Products	การผลิตผลิตภัณฑ์หนังสัตว์			
077	Foot Wear, Except Of Rubber	การผลิตรองเท้า ยกเว้นรองเท้ายาง			
078	Saw Mill & Wooden Construction	การแปรรูปไม้ ไม้ขัด และอุปกรณ์ไม้			
079	Wood And Cork Products	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก			
080	Wooden Furniture & Fixture	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งที่ทำด้วยไม้			
129	Scientific Equipment	อุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์			
130	Photographic & Optical Goods	การผลิตอุปกรณ์ถ่ายภาพและสายตา			
131	Watches And Clocks	การผลิตนาฬิกา			
132	Jewelry & Related Articles	การผลิตเครื่องประดับและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง			
133	Recreational & Athletic Equipment	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา			
134	Other Manufacturing Goods	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่น ๆ			
135	Electricity	การผลิตไฟฟ้า	018	Electricity and Water Works (135-137)	การไฟฟ้า และประปา
136	Pipe Line	ระบบท่อทาง			
137	Water Supply System	การประปา			
138	Residential Building Construction	การก่อสร้างที่อยู่อาศัย	019	Construction (138-144)	การก่อสร้าง
139	Non-Residential Build Construction	การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย			
140	Public Works For Agriculture & Forestry	การก่อสร้างงานบริการสาธารณะทางด้านเกษตรและป่าไม้			
141	Non-Agricultural Public Works	การก่อสร้างงานบริการที่ไม่เกี่ยวกับงานเกษตร			
142	Construction Of Electric Plant	การก่อสร้างโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าและสาธารณูปโภค			
143	Construction Of Communication Facilities	การก่อสร้างอาคารโทรศัพท์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียงและหอโทรศัพท์			
144	Other Constructions	การก่อสร้างอื่น ๆ			
145	Wholesale Trade	การค้าส่ง	020	Trade (145-146)	การค้าส่ง และค้าปลีก
146	Retail Trade	การค้าปลีก			
147	Restaurant & Drinking Place	ภัตตาคารและร้านอาหารเครื่องดื่ม	021	Restaurants and Hotels (147-148)	ภัตตาคารและโรงแรม
148	Hotel And Lodging Place	โรงแรมและที่พักอื่น ๆ			

149	Railways	การขนส่งโดยรถไฟ	022	Transportation and Communication (149-159)	การขนส่ง
150	Route & Non route of Road Passenger	การขนส่งโดยรถประจำทางและไม่ประจำทาง			
151	Transport	การขนส่งสินค้าทางบก			
152	Road Freight Transport	การให้บริการแก่การขนส่งทางบก			
153	Land Transport Supporting Services	การขนส่งทางทะเลหลวงและชายฝั่ง			
154	Ocean Transport	การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ			
155	Coastal & Inland Water Transport	บริการการขนส่งทางน้ำ			
156	Water Transport Services	การขนส่งทางอากาศ			
157	Air Transport	บริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง			
158	Other Services	สถานที่เก็บสินค้าและโซโล			
159	Silo And Warehouse	บริการไปรษณีย์โทรเลข			
160	Post And Telecommunication	สถาบันการเงิน	023	Banking and Insurance Services (160-162)	การเงินและการธนาคาร
161	Banking Service	การประกันชีวิต			
162	Life Insurance Service	บริการประกันภัยอื่น ๆ			
163	Other Insurance Service	บริการด้านอสังหาริมทรัพย์	024	Real Estate (163)	บริการด้านอสังหาริมทรัพย์
164	Real-estate	การบริการทางธุรกิจต่าง ๆ	025	Services (164-178)	การบริการอื่น ๆ
165	Business Service	การบริหารราชการ			
166	Public Administration	การบริการรักษาความสะอาด			
167	Sanitary & Similar Services	การบริการการศึกษา			
168	Education	สถาบันวิจัย			
169	Research	การบริการทางการแพทย์และอนามัย			
170	Hospital	สถาบันธุรกิจ สมาคมอาชีพและผู้ให้แรง			
171	Business & Labor Associations	การบริการชุมชนอื่น ๆ			
172	Other Community Services	บริการด้านภาพยนตร์และการจัดจำหน่าย			
173	Motion Picture Production	โรงภาพยนตร์และโรงละคร			
174	Movie Theater	วิทยุ โทรทัศน์, บริการที่เกี่ยวข้อง			
175	Radio, Television & Related Services	ห้องสมุด, พิพิธภัณฑ์ และบริการทางวัฒนธรรมอื่น ๆ			
176	Library And Museum	การบันเทิงและบริการส่วนนาการ			
177	Amusement & Recreation	การซ่อมแซม			
178	Repairing, Not Elsewhere Classified	การบริการส่วนบุคคล			
178	Personal Services	กิจกรรมที่ไม่สามารถแยกสาขาการผลิตได้	026	Unclassified (180)	ไม่สามารถแยกสาขาการผลิตได้
180	Unclassified				

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2545)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายสิทธิพงษ์ คงแป้น

วัน เดือน ปี เกิด

12 กุมภาพันธ์ 2523

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนครสวรรค์  
ปีการศึกษา 2539

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2543

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved