

ผนวก ง

การคำนวณค่า Direct Employment Coefficient (e^d)

Direct Employment Coefficient (e^d) คำนวณได้จากสัดส่วนของจำนวนการจ้างงานต่อมูลค่าผลผลิตในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ โดยมูลค่าผลผลิตใช้ค่าที่คำนวณได้จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ส่วนจำนวนการจ้างงานได้ข้อมูลจากผลสำรวจภาวะการทำงานของประชากร (ครอบคลุมสาขาเศรษฐกิจหลัก 16 สาขา)¹ ร่วมกับข้อมูลรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตทั่วราชอาณาจักร ซึ่งเป็นการสำรวจการจ้างงานของสาขาเศรษฐกิจต่างๆ ในภาคอุตสาหกรรม (ตรงกับสาขา 004-026 ของงานศึกษานี้) โดยข้อมูลการจ้างงานทั้งสองชุดจัดทำขึ้นโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่สาขาเศรษฐกิจได้มีการแบ่งแยกลงไปในสาขาย่อย และไม่มีข้อมูลการจ้างงานของสาขาย่อยนั้น แต่มีข้อมูลการจ้างงานรวม การประมาณการจำนวนการจ้างงานของสาขาย่อยจะใช้วิธีนำสัดส่วนผลผลิตมาใช้เป็นสัดส่วนการจ้างงานแทน ซึ่งจะทำให้ค่า e^d ที่คำนวณได้ในสาขาย่อยมีค่าเท่ากันเสมอ เช่น สาขาการก่อสร้างไม่มีการแบ่งการจ้างงานเป็นการก่อสร้างที่อยู่อาศัย การก่อสร้างที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย และการก่อสร้างอื่นๆ ดังนั้น จึงใช้วิธีหาสัดส่วนผลผลิตของสาขาการก่อสร้างแต่ละสาขาต่อผลผลิตของสาขาการก่อสร้างทั้งหมด แล้วนำสัดส่วนผลผลิตที่ได้มาใช้ในการจ้างงาน เพื่อประมาณการจำนวนการจ้างงานในสาขาการก่อสร้างทั้งสามสาขา

การคำนวณค่า Direct Employment Coefficient (e^d) ของปี 2541 และปี 2543 ได้ผลดังตารางที่ ง1 และตารางที่ ง2

¹สาขาเศรษฐกิจ 16 สาขา ประกอบด้วย 1. เกษตร (001) 2.เหมืองแร่ (002-003) 3. อุตสาหกรรม (004-026) 4. สาธารณูปโภค (027) 5. การก่อสร้าง (028-030) 6. การค้า (031) 7. โรงแรม-ภัตตาคาร (032) 8. การขนส่งและการสื่อสาร (033) 9. สถาบันการเงิน (034-035) 10. บริการอสังหาริมทรัพย์ (036) 11. การบริหารราชการแผ่นดิน (037) 12. การศึกษา (037) 13. บริการสุขภาพ (037) 14. บริการชุมชน สังคมส่วนบุคคล (037) 15. บริการคนรับใช้ (037) และ 16. อื่น ๆ (038)

ตัวเลขในวงเล็บ คือ สาขาเศรษฐกิจของงานศึกษานี้

ตารางที่ ง1
ค่า Direct Employment Coefficient (e^d) ในปี 2541

สาขาเศรษฐกิจ	จำนวนการจ้างงาน (คน) ^{1/}	มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท) ^{2/}	e^d (คนต่อล้านบาทต่อปี) ^{3/}
	(1)	(2)	(1) / (2)
1. เกษตรกรรม	13,406,889	734,703	18.2480
2. การทำเหมืองแร่ *	29,197	85,267	0.3424
3. การทำเหมืองหินปูน เหมืองหิน และการย่อยหิน *	15,403	44,983	0.3424
4. อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	816,079	1,107,475	0.7369
5. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องหนัง	889,182	874,788	1.0165
6. โรงเลื่อย	41,326	22,629	1.8262
7. ผลิตภัณฑ์ไม้และไม้ก๊อก	45,459	17,889	2.5411
8. เครื่องเรือนและเครื่องตกแต่ง	210,338	67,532	3.1146
9. กระดาษ	60,144	106,629	0.5641
10. การพิมพ์	65,734	40,886	1.6077
11. ผลิตภัณฑ์เคมี	124,238	199,598	0.6224
12. สีทา น้ำมันชักเงา และแลคเกอร์	4,605	11,520	0.3998
13. ผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	3,318	342,032	0.0097
14. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	146,922	115,783	1.2689
15. ผลิตภัณฑ์พลาสติก	219,490	79,638	2.7561
16. เซรามิคและเครื่องสุขภัณฑ์	81,936	15,043	5.4468
17. แก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	21,869	14,915	1.4663
18. อิฐและกระเบื้อง	20,118	14,818	1.3577
19. ซีเมนต์	82,943	54,435	1.5237
20. ผลิตภัณฑ์คอนกรีตและยิปซัม	67,862	45,259	1.4994
21. ผลิตภัณฑ์เหล็ก	66,276	75,795	0.8744
22. ผลิตภัณฑ์โลหะ	224,368	112,304	1.9979
23. เครื่องจักร เครื่องมือ	197,879	175,937	1.1247
24. เครื่องใช้ไฟฟ้า-อุปกรณ์ไฟฟ้า	521,825	835,830	0.6243

25. ผลิตและซ่อมยานพาหนะ	230,301	301,366	0.7642
สาขาเศรษฐกิจ	จำนวนการจ้างงาน (คน) ^{1/} (1)	มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท) ^{2/} (2)	e ^d (คนต่อล้านบาทต่อปี) ^{3/} (1) / (2)
26. ผลิตสินค้าอุตสาหกรรม	94,895	307,556	0.3085
27. สารานุกรมโปค	172,377	280,695	0.6141
28. การก่อสร้างที่อยู่อาศัย *	259,484	82,662	3.1391
29. การก่อสร้างที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย *	456,420	145,398	3.1391
30. การก่อสร้างอื่นๆ *	914,510	291,328	3.1391
31. การค้า	4,166,221	1,222,283	3.4086
32. กิจการอาหารและโรงแรม	1,598,202	413,697	3.8632
33. การขนส่งและการสื่อสาร	986,217	662,702	1.4882
34. สถาบันการเงิน *	248,531	279,214	0.8901
35. การประกันชีวิตและวินาศภัย *	52,583	59,075	0.8901
36. บริการด้านอสังหาริมทรัพย์	428,034	192,212	2.2269
37. บริการอื่นๆ	3,078,800	769,099	4.0031
38. กิจกรรมที่ไม่สามารถจำแนก	54,525	69,175	0.7882
สาขาเศรษฐกิจได้			

หมายเหตุ : สาขาที่มีเครื่องหมาย * คือสาขาย่อยที่ไม่มีข้อมูลการจ้างงาน แต่มีข้อมูลการจ้างงานรวม

ผู้ศึกษาจึงใช้วิธีนำสัดส่วนผลผลิตมาใช้เป็นสัดส่วนการจ้างงานแทน

ที่มา : 1/ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

2/ คำนวณจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต

3/ e^d คำนวณจากสัดส่วนของจำนวนการจ้างงานต่อมูลค่าผลผลิตของแต่ละสาขาเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2
ค่า Direct Employment Coefficient (e^d) ในปี 2543

สาขาเศรษฐกิจ	จำนวนการจ้างงาน (คน) ^{1/}	มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท) ^{2/}	e^d (คนต่อล้านบาทต่อปี) ^{3/}
	(1)	(2)	(1) / (2)
4. เกษตรกรรม	13,830,406	649,136	21.3059
5. การทำเหมืองแร่ *	35,658	124,517	0.2864
6. การทำเหมืองหินปูน เหมืองหิน และการย่อยหิน *	8,842	30,877	0.2864
4. อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	808,494	1,107,027	0.7303
5. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่ง	971,074	882,921	1.0998
6. โรงเลื่อย	52,482	29,596	1.7733
7. ผลิตภัณฑ์ไม้และไม้ก๊อก	52,482	14,681	3.5748
8. เครื่องเรือนและเครื่องตกแต่ง	326,364	67,456	4.8382
9. กระดาษ	88,520	117,065	0.7562
10. การพิมพ์	89,086	47,795	1.8639
11. ผลิตภัณฑ์เคมี	163,602	354,792	0.4611
12. สีทา น้ำมันชักเงา และแลคเกอร์	8,806	20,425	0.4311
13. ผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	16,006	461,804	0.0347
14. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	149,938	139,147	1.0776
15. ผลิตภัณฑ์พลาสติก	230,132	92,142	2.4976
16. เซรามิคและเครื่องสุขภัณฑ์	120,910	21,000	5.7575
17. แก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	25,020	21,285	1.1755
18. อิฐและกระเบื้อง	15,588	18,462	0.8443
19. ซีเมนต์	59,718	62,712	0.9523
20. ผลิตภัณฑ์คอนกรีตและยิปซัม	39,812	40,155	0.9915
21. ผลิตภัณฑ์เหล็ก	77,182	99,904	0.7726
22. ผลิตภัณฑ์โลหะ	208,500	126,481	1.6485
23. เครื่องจักร เครื่องมือ	166,570	220,272	0.7562
24. เครื่องใช้ไฟฟ้า-อุปกรณ์ไฟฟ้า	654,472	1,087,328	0.6019
25. ผลิตและซ่อมยานพาหนะ	253,476	498,301	0.5087

สาขาเศรษฐกิจ	จำนวนการจ้างงาน (คน) ^{1/}	มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท) ^{2/}	e ^{3/} (คนต่อล้านบาทต่อปี) ^{3/}
	(1)	(2)	(1) / (2)
26. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	56,418	394,024	0.1432
27. สารารูปโภค	112,106	411,534	0.2724
28. การก่อสร้างที่อยู่อาศัย *	285,193	80,816	3.5289
29. การก่อสร้างที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย *	371,267	105,206	3.5289
30. การก่อสร้างอื่นๆ *	847,403	240,129	3.5289
31. การค้า	4,373,724	1,474,747	2.9657
32. ภัตตาคารและโรงแรม	1,810,194	475,528	3.8067
33. การขนส่งและการสื่อสาร	964,220	777,411	1.2403
34. สถาบันการเงิน *	195,955	155,478	1.2603
35. การประกันชีวิตและวินาศภัย *	74,150	58,833	1.2603
36. บริการด้านอสังหาริมทรัพย์	479,566	199,003	2.4098
37. บริการอื่นๆ	3,235,500	871,774	3.7114
38. กิจกรรมที่ไม่สามารถจำแนก	33,864	112,807	0.3002
สาขาเศรษฐกิจได้			

หมายเหตุ : สาขาที่มีเครื่องหมาย * คือสาขาย่อยที่ไม่มีข้อมูลการจ้างงาน แต่มีข้อมูลการจ้างงานรวม

ผู้ศึกษาจึงใช้วิธีนำสัดส่วนผลผลิตมาใช้เป็นสัดส่วนการจ้างงานแทน

ที่มา : 1/ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

2/ คำนวณจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต

3/ e^{3/} คำนวณจากสัดส่วนของจำนวนการจ้างงานต่อมูลค่าผลผลิตของแต่ละสาขาเศรษฐกิจ