

บทที่ 5

การจัดลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนใต้

การใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต – ผลผลิตของสามจังหวัดชายแดนใต้มาช่วยในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจ ที่จะส่งผลกระทบต่อเชื่อมโยงไปด้านหน้าและด้านหลัง ทั้งในด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงาน จะเป็นการพัฒนาสามจังหวัดชายแดนใต้บนพื้นฐานของโครงสร้างการผลิตของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เอง จะช่วยให้ประชากรในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ได้รับผลจากการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งในบทนี้จะเป็นการนำเอาแบบจำลองปัจจัยการผลิต – ผลผลิตของสามจังหวัดชายแดนใต้ที่สร้างขึ้น มาประยุกต์ใช้ในการเลือกพัฒนาสาขาเศรษฐกิจตามผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลัง ในด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงาน ตามลำดับ

ก่อนที่จะจัดลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนใต้ โดยดูผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลังในด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงาน จำเป็นจะต้องสร้างตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Coefficient) ของสามจังหวัดชายแดนใต้จากตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรง (Direct Coefficient) ของสามจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อมสามารถคำนวณได้ จากสูตร

$$X = (I - A)^{-1} \times F = ZF$$

โดยที่เมตริกซ์ $(I - A)^{-1}$ หรือ เมตริกซ์ Z เรียกว่า Lontief Inverse Matrix เป็นเมตริกซ์ที่แสดงค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อมของสามจังหวัดชายแดนใต้ เมื่อ I คือเมตริกซ์เอกลักษณ์ที่มีขนาด 17×17 และ A คือเมตริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงของสามจังหวัดชายแดนใต้ขนาด 17×17 เช่นเดียวกัน ซึ่งได้แสดงไว้แล้วในบทที่ 4 ในตารางที่ 4.5

ค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อมใช้อธิบายว่า เมื่ออุปสงค์ขั้นสุดท้ายในสาขา i เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลให้เกิดการขยายตัวในสาขาเศรษฐกิจที่ j ทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นมูลค่ารวม Z_{ij} หน่วย ซึ่งตารางค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อมแสดงไว้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1
ค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Coefficient)
ของสามจังหวัดชายแดนใต้ ปี 2550

สาขา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1.1083	0.0051	0.0081	0.3786	0.0486	0.1854	0.0274	0.1356	0.0280	0.0069	0.0303	0.0026	0.0152	0.0066	0.0075	0.0454	0.0058
2	0.0064	1.0234	0.0007	0.1059	0.0011	0.0017	0.0015	0.0019	0.0016	0.0004	0.0036	0.0008	0.0008	0.0015	0.0014	0.0201	0.0016
3	0.0001	0.0001	1.0003	0.0017	0.0004	0.0003	0.0017	0.0026	0.1199	0.0031	0.0027	0.0001	0.0910	0.0003	0.0003	0.0002	0.0001
4	0.0041	0.0064	0.0009	1.0479	0.0026	0.0017	0.0106	0.0057	0.0060	0.0006	0.0207	0.0009	0.0012	0.0032	0.0030	0.0227	0.0010
5	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	1.0288	0.0006	0.0025	0.0028	0.0017	0.0006	0.0374	0.0002	0.0003	0.0011	0.0010	0.0006	0.0000
6	0.0003	0.0001	0.0014	0.0006	0.0007	1.1934	0.0007	0.0020	0.0054	0.0035	0.0068	0.0001	0.0311	0.0024	0.0010	0.0007	0.0006
7	0.0000	0.0000	0.0001	0.0010	0.0031	0.0004	1.0097	0.0004	0.0005	0.0004	0.0093	0.0002	0.0001	0.0004	0.0003	0.0005	0.0006
8	0.0164	0.0084	0.0396	0.0422	0.1442	0.0960	0.1492	1.4348	0.1667	0.0592	0.1410	0.0099	0.0479	0.0289	0.0372	0.0198	0.0025
9	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0002	0.0003	0.0001	0.0002	1.0033	0.0016	0.0004	0.0002	0.0525	0.0006	0.0001	0.0003	0.0000
10	0.0010	0.0015	0.0124	0.0353	0.0122	0.0107	0.0162	0.0053	0.0152	1.1237	0.1387	0.0148	0.0289	0.0301	0.0186	0.0037	0.0010
11	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0071	0.0002	0.0007	0.0001	0.0001	0.0003	1.0038	0.0001	0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001
12	0.0004	0.0003	0.0070	0.0142	0.0287	0.0110	0.0171	0.0156	0.0210	0.0116	0.0136	1.0117	0.0036	0.0138	0.0075	0.0098	0.0030
13	0.0001	0.0002	0.0024	0.0008	0.0004	0.0004	0.0005	0.0011	0.0014	0.0003	0.0004	0.0008	1.0008	0.0006	0.0006	0.0013	0.0003
14	0.0004	0.0001	0.0374	0.0037	0.0035	0.0030	0.0020	0.0033	0.0083	0.0032	0.0074	0.0023	0.0089	1.0040	0.0906	0.0028	0.0017
15	0.0005	0.0001	0.0216	0.0054	0.0064	0.0056	0.0044	0.0070	0.0102	0.0091	0.0166	0.0049	0.0350	0.0293	1.0575	0.0112	0.0019
16	0.0035	0.0023	0.0317	0.0215	0.0329	0.0326	0.0210	0.0339	0.0483	0.0175	0.0350	0.0400	0.0340	0.0709	0.0613	1.0589	0.0059
17	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

5.1 ผลกระทบด้านโครงสร้างการผลิต

กลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญประการหนึ่งคือ การนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ไปช่วยกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในสาขาการผลิตอื่น ๆ เพื่อให้แต่ละสาขาเศรษฐกิจเจริญขึ้นไปพร้อม ๆ กัน และเป็นปัจจัยเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งสาขาเศรษฐกิจใดที่จะสามารถกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวได้ดังกล่าว สามารถพิจารณาได้จากผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลังด้านโครงสร้างการผลิต โดยผลกระทบด้านโครงสร้างการผลิตในที่นี้หมายถึง ผลที่ก่อให้เกิดความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง (Intermediate Demand) เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง

5.1.2 ผลกระทบไปด้านหน้าด้านโครงสร้างการผลิต (Forward Linkages) หมายถึง ผลกระทบของการขยายตัวในความต้องการของสาขาเศรษฐกิจแต่ละสาขาเศรษฐกิจที่มีต่อความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลาง อันเกิดจากการผลิตในอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องซึ่งใช้สาขาเศรษฐกิจนั้นเป็นปัจจัยการผลิต การวัดผลกระทบไปด้านหน้า สามารถวัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ U_i และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_i) โดยวิธีการคำนวณได้แสดงไว้แล้วในบทที่ 2

จากแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของสามจังหวัดชายแดนใต้ สามารถหาคำนวณหาผลกระทบไปด้านหน้าด้านโครงสร้างการผลิตของแต่ละสาขาเศรษฐกิจได้ ดังตารางที่ 5.2 ซึ่งจะพบว่าสาขาเศรษฐกิจทั้ง 17 สาขาของสามจังหวัดชายแดนใต้ มีค่าผลกระทบไปด้านหน้าด้านโครงสร้างการผลิตตั้งแต่ 0.76961 - 1.88089 ซึ่งหมายความว่าในการกระตุ้นให้สาขาเศรษฐกิจทั้ง 17 สาขาขยายตัวเพิ่มขึ้นสาขาละ 1 บาท จะส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจขยายตัวขึ้นเนื่องจากความต้องการปัจจัยการผลิตขั้นกลางเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ 0.76961 - 1.88089 บาท ดังนั้นในการพัฒนาเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้ให้มีการเจริญเติบโตขึ้นในแง่ของการผลิต จะต้องเลือกสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหน้าสูงที่สุดก่อนและเรียงลงมาตามลำดับ ซึ่งสาขาการผลิตของสามจังหวัดชายแดนใต้ที่มีผลกระทบไปด้านหน้าด้านโครงสร้างการผลิตสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน (1.88089) สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ (1.57402) สาขาบริการ (1.19389) สาขาอุตสาหกรรมโลหะ (1.13071) และสาขาอุตสาหกรรมไม้ (0.96263) ตามลำดับ

การที่สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน มีผลกระทบไปด้านหน้าสูงสุด เป็นเพราะสาขานี้ประกอบไปด้วยสาขาการผลิตซึ่งผลผลิตที่ได้จะต้องนำไปใช้เป็นปัจจัยการผลิตของสาขาเศรษฐกิจอื่นในหลายสาขาด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น การผลิตเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน การผลิตยางแผ่น ยางเครป ยางแท่ง การผลิตผลิตภัณฑ์ยาง การผลิตพลาสติก การผลิต

ยางสังเคราะห์ และปิโตรเคมี เป็นต้น เมื่อมีการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมันเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะทำให้ระบบเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามผลกระทบไปด้านหน้า 1.88089 ล้านบาท ซึ่งผลกระทบไปด้านหน้าส่วนใหญ่จะเป็นผลที่เกิดจากการขยายตัว ในสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน สาขาอุตสาหกรรมโลหะ สาขาอุตสาหกรรมโลหะ และสาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ เป็นต้น ในขณะที่สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้นั้นมีผลกระทบไปด้านหน้าใกล้เคียงกับสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน เนื่องจากเป็นสาขาที่เป็นปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐานที่สำคัญซึ่งต้องนำไปใช้ในหลาย ๆ อุตสาหกรรมโดยการขยายตัวของสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ จำนวน 1 ล้านบาท จะทำให้ระบบเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้เติบโตขึ้นตามผลกระทบไปด้านหน้า 1.57402 ล้านบาท โดยผลกระทบไปด้านหน้าส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดการขยายตัวในสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้เอง สาขาอุตสาหกรรมอาหาร สาขาอุตสาหกรรมไม้ และสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน เป็นต้น

สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหน้าด้านโครงสร้างการผลิตน้อยที่สุด ได้แก่ สาขาการศึกษา โดยการขยายตัวในสาขาการศึกษาจำนวน 1 ล้านบาท จะมีผลให้เกิดการขยายตัวด้านการผลิตในสามจังหวัดชายแดนใต้มูลค่า 0.76961 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องจากเป็นสาขาเศรษฐกิจที่เป็นการผลิตขั้นสุดท้ายซึ่งไม่สามารถนำไปใช้เป็นปัจจัยการผลิตในสาขาอื่น ๆ ได้อีก

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของผลกระทบไปด้านหน้า (V_i) ของสามจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งอธิบายผลกระทบไปด้านหน้าของแต่ละสาขาเศรษฐกิจว่ามีการกระจายผลผลิตไปสู่สาขาเศรษฐกิจแต่ละสาขาอย่างไร โดยสาขาเศรษฐกิจใดมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำแสดงว่า ผลของการขยายตัวทางเศรษฐกิจกระจายไปสู่สาขาการผลิตต่าง ๆ ได้มากกว่าสาขาเศรษฐกิจที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายที่สูงกว่า ซึ่งผลปรากฏว่าสาขาเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนใต้มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของผลกระทบไปด้านหน้า อยู่ระหว่าง 2.26289 - 4.12311 โดยหากจำกัดเฉพาะสาขาที่มีผลกระทบไปด้านหน้าสูงสุด 5 อันดับแรกดังที่กล่าวไว้ข้างต้น สาขาที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุดคือ สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ (2.26289) สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน (2.34567) สาขาบริการ (2.74021) สาขาอุตสาหกรรมโลหะ (3.11480) และสาขาอุตสาหกรรมไม้ (3.92336) ตามลำดับ การที่สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำที่สุด เนื่องจากเป็นสาขาที่เป็นปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐานของสาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ หลายสาขา จึงทำให้ผลผลิตที่ได้จากสาขานี้กระจายตัวไปยังสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้ดีกว่าสาขาเศรษฐกิจที่เหลือ สำหรับสาขา

อุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน ซึ่งเป็นสาขาที่มีผลกระทบไปด้านหน้าสูงที่สุดนั้น มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายไม่แตกต่างจากสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้มากนัก สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดคือ สาขาการศึกษา ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 4.12311 ทั้งนี้เนื่องจากสาขาการศึกษาไม่ได้มีการกระจายผลผลิตไปยังสาขาเศรษฐกิจอื่นเลยนอกจากกระจายไปยังสาขาการศึกษาเอง

ตารางที่ 5.2

ผลกระทบไปด้านหน้าต่อโครงสร้างการผลิต (U_i) และสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_i)

ลำดับ	รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	U_i	V_i
1	8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	1.88089	2.34567
2	1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	1.57402	2.26289
3	16	สาขาบริการ	1.19389	2.74021
4	10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.13071	3.11480
5	6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	0.96263	3.92336
6	15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	0.94405	3.52156
7	3	สาขาการทำเหมืองแร่	0.94265	3.35536
8	12	สาขาสาธารณูปโภค	0.91590	3.46811
9	14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน	0.91021	3.47599
10	2	สาขาประมง	0.90379	3.57897
11	4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	0.87687	3.77271
12	5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	0.82976	3.92503
13	9	สาขาอุตสาหกรรมอโลหะ	0.81602	3.89309
14	7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	0.79040	4.04929
15	11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	0.77952	4.08389
16	13	สาขาก่อสร้าง	0.77909	4.07310
17	17	สาขาการศึกษา	0.76961	4.12311

ที่มา : จากการคำนวณ

5.1.2 ผลกระทบไปด้านหลังด้านโครงสร้างการผลิต (Backward Linkages) หมายถึง ผลกระทบของการขยายตัวในสาขาเศรษฐกิจที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้โดยรวม อันเกิดจากความต้องการใช้ผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ เป็นปัจจัยการผลิต ทำให้สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ ขยายการผลิตเพิ่มขึ้น โดยการวัดผลกระทบไปด้านหลังด้านโครงสร้างการผลิตสามารถวัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ U_j และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย V_j ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.3 ซึ่งพบว่าผลกระทบไปด้านหลังของสาขาการผลิตทั้ง 17 สาขา มีค่าตั้งแต่ 0.78971 - 1.27691 หมายความว่า ในการกระตุ้นให้สาขาการผลิตทั้ง 17 สาขา มีการขยายการผลิตขึ้นสาขาละ 1 บาท จะทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากการใช้ปัจจัยการผลิตชั้นกลางมากขึ้น ตั้งแต่ 0.78971 - 1.27691 บาท โดยที่สาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหลังมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมอาหาร (1.27691) สาขาอุตสาหกรรมยางเคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน (1.27157) สาขาอุตสาหกรรมไม้ (1.18787) สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ (1.12948) และสาขาอุตสาหกรรมโลหะ (1.10634) ตามลำดับ

จากการที่สาขาอุตสาหกรรมอาหารเป็นสาขาที่มีค่าผลกระทบไปด้านหลังสูงสุด เนื่องจากสาขาการผลิตเกือบทุกสาขา ล้วนแต่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตให้กับอุตสาหกรรมอาหารทั้งสิ้น และอุตสาหกรรมอาหารนั้นยังเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ อีกมาก ไม่ว่าจะเป็นการผลิตน้ำมันจากพืช โรงงานน้ำตาล การทำแป้ง ดังนั้นเมื่อมีการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้ตามผลกระทบไปด้านหลังเป็นมูลค่า 1.27691 ล้านบาท โดยส่วนใหญ่จะเกิดผลกระทบไปในสาขาอุตสาหกรรมอาหาร สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และป่าไม้ สาขาการประมง และสาขาอุตสาหกรรมยางเคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน เป็นต้น สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหลังรองลงมาได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน ซึ่งการเพิ่มการผลิตในสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน จำนวน 1 ล้านบาท จะทำให้ระบบเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนใต้เกิดการขยายตัวตามผลกระทบไปด้านหลัง 1.27157 ล้านบาท โดยส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดการผลิตเพิ่มขึ้นภายในสาขาเอง และเกิดการผลิตเพิ่มขึ้นในสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ เนื่องจากสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน จำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่มาจากสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ นั่นคือ ยางพารา ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของสามจังหวัดชายแดนใต้

สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหลังน้อยที่สุด คือ สาขาการศึกษา โดยการขยายตัวในสาขาการศึกษามีมูลค่า 1 ล้านบาท จะทำให้ระบบเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดน

ได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นตามผลกระทบไปด้านหลังเพียง 0.78971 ล้านบาท เนื่องจากสาขาการศึกษา เป็นสาขาเศรษฐกิจที่มีความจำเป็นในการใช้ปัจจัยการผลิตที่มาจากสาขาอื่นน้อยมาก โดยสาขา การศึกษาจะก่อให้เกิดการขยายตัวของสาขาการศึกษาเอง และสาขาบริการ ทั้งนี้เนื่องจากสาขา การศึกษาจำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่มาจากสาขาบริการ ไม่ว่าจะเป็น การบริหารราชการ การ บริการที่เกี่ยวกับห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และการบริการทางด้านสุขภาพ เป็นต้น

จากตารางที่ 5.3 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของผลกระทบไปด้านหลัง (V_j) ของสามจังหวัดชายแดนใต้ ปรากฏว่าสาขาเศรษฐกิจทั้ง 17 สาขาของสามจังหวัดชายแดนใต้ มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายอยู่ระหว่าง 2.67981 - 4.02018 หากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของ การกระจายของสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหลังสูงสุด 5 อันดับแรกดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ผลปรากฏว่า สาขาที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุด คือ สาขาอุตสาหกรรมอาหาร (2.67981) สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ (2.78463) สาขาอุตสาหกรรมอโลหะ (2.85317) สาขา อุตสาหกรรมไม้ (3.17441) และสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน (3.56240) ตามลำดับ โดยสาขาอุตสาหกรรมอาหารซึ่งเป็นสาขาที่มีผลกระทบไปด้านหลังด้านโครงสร้างการ ผลิตสูงสุด เป็นสาขาที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของผลกระทบไปด้านหลังต่ำสุดด้วย เนื่องจากสาขาอุตสาหกรรมอาหารเป็นสาขาที่ต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่มาจากหลายสาขา จึงทำ ให้ผลของการขยายการผลิตสามารถกระจายการผลิตไปยังสาขาการผลิตอื่น ๆ ได้มาก และ สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุดได้แก่ สาขาการประมง ซึ่งมีค่า สัมประสิทธิ์ของการกระจายเท่ากับ 4.02018 เพราะสาขาการประมงเป็นสาขาที่ใช้วัตถุดิบเพียง ไม่กี่ชนิดในการผลิต เพราะถือเป็นการผลิตขั้นต้น จึงทำให้ผลของการขยายการผลิตไม่กระจายไป ยังสาขาการผลิตอื่น ๆ มากเท่ากับสาขาการผลิตที่ใช้วัตถุดิบในการผลิตหลาย ๆ ชนิด

ตารางที่ 5.3

ผลกระทบไปด้านหลังต่อโครงสร้างการผลิต (U_j) และสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_j)

ลำดับ	รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	U_j	V_j
1	4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	1.27691	2.67981
2	8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	1.27157	3.56240
3	6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	1.18787	3.17441
4	11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	1.12948	2.78463
5	9	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.10634	2.85317
6	13	สาขาก่อสร้าง	1.04002	3.00332
7	5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	1.01650	3.18722
8	15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	0.99129	3.35604
9	7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	0.97372	3.27306
10	10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.95587	3.71080
11	16	สาขาบริการ	0.92211	3.61816
12	14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน	0.91906	3.43586
13	3	สาขาการทำเหมืองแร่	0.89584	3.51287
14	1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	0.87858	3.99592
15	12	สาขาสาธารณูปโภค	0.83849	3.81347
16	2	สาขาประมง	0.80663	4.02018
17	17	สาขาการศึกษา	0.78971	4.01173

ที่มา : จากการคำนวณ

5.2 ผลกระทบด้านรายได้หรือมูลค่าเพิ่ม

นอกจากการพัฒนาสามจังหวัดชายแดนใต้ให้มีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในด้านของผลผลิตแล้ว เป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การทำให้สามจังหวัดชายแดนใต้มีรายได้หรือมูลค่าเพิ่ม (Value Added) เพิ่มขึ้น ดังนั้นการสนับสนุนให้เกิดการขยายการผลิตในสาขาเศรษฐกิจใด ๆ จำเป็นจะต้องพิจารณา รวมไปถึงผลกระทบที่มีต่อรายได้หรือมูลค่าเพิ่มของสามจังหวัดชายแดนใต้ด้วย ซึ่งรายได้หรือมูลค่าเพิ่มนี้ หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นมาโดยไม่ได้ถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิต โดยรายได้หรือมูลค่าเพิ่มนี้จะเท่ากับ มูลค่าของสินค้าและบริการทั้งหมด (Total Output) หักด้วย มูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการนั้น (Intermediate Input) ดังนั้นรายได้หรือมูลค่าเพิ่มจึงประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง หรือค่าตอบแทนแรงงาน (Wages and Salaries) ส่วนเกินจากการประกอบการ (Operating Surplus) ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) และภาษีทางอ้อมสุทธิ (Indirect Taxes Less Subsidies)

การพิจารณาผลกระทบด้านรายได้หรือมูลค่าเพิ่ม จะพิจารณาจากเมตริกซ์ตัวทวีคูณรายได้ (Income Multiplier Matrix) ที่แสดงถึงรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมของสาขาเศรษฐกิจ i ที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากความต้องการขั้นสุดท้ายของสาขาการผลิต j ได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย สำหรับวิธีการคำนวณหาเมตริกซ์ตัวทวีคูณรายได้ ได้แสดงไว้แล้วในบทที่ 2 และเมตริกซ์ตัวทวีคูณรายได้ ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค

5.2.1 ผลกระทบไปด้านหน้าต่อรายได้ หมายถึง ผลกระทบของการขยายตัวในความต้องการของสาขาเศรษฐกิจแต่ละสาขาเศรษฐกิจที่มีต่อรายได้หรือมูลค่าเพิ่ม อันเกิดจากการผลิตในอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องซึ่งใช้สาขาเศรษฐกิจนั้นเป็นปัจจัยการผลิต โดยการวัดผลกระทบไปด้านหน้าต่อรายได้ของสามจังหวัดชายแดนใต้ สามารถวัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ (U_i^Y) และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_i^Y) ดังวิธีการคำนวณซึ่งได้แสดงไว้ในบทที่ 2

เมื่อมีการขยายการผลิตในแต่ละสาขาการผลิตเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดรายได้หรือมูลค่าเพิ่มแก่ประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในตารางที่ 5.4 จะแสดงถึงถึงผลกระทบไปด้านหน้าต่อรายได้ และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของสามจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งพบว่า เมื่อมีการขยายการผลิตในแต่ละสาขาการผลิต 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดขยายตัวของระบบเศรษฐกิจในด้านรายได้ตามผลกระทบไปด้านหน้าเป็นมูลค่า 0.44420 - 2.14992 ล้านบาท และพบว่าสาขาการผลิตที่จะก่อให้เกิดผลกระทบไปด้านหน้าต่อรายได้มากที่สุด 5 อันดับแรก คือ สาขาพืชผล ปศุ

สัตว์ และการป่าไม้ (2.14992) สาขาบริการ (1.64740) สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน (1.48491) สาขาการศึกษา (1.38705) และสาขาการทำเหมืองแร่ (1.36693) ตามลำดับ

การที่สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ มีผลกระทบไปด้านหน้าด้านรายได้สูงสุดนั้น เป็นเพราะสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ เป็นสาขาที่มีต้นทุนการผลิตเพียงเมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และเครื่องจักรกลการเกษตร จึงมีต้นทุนการผลิตที่เป็นปัจจัยการผลิตขั้นกลางต่อมูลค่าผลผลิตต่ำ จึงทำให้รายได้หรือมูลค่าเพิ่มที่ได้รับสูง โดยการขยายการผลิตในสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจตามผลกระทบได้ด้านหน้าด้านรายได้ 2.14992 ล้านบาท โดยผลกระทบส่วนใหญ่จะตกไปอยู่กับสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้เอง สาขาอุตสาหกรรมอาหาร และสาขาอุตสาหกรรมไม้ สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหน้าด้านรายได้สูงเป็นอันดับที่ 2 คือ สาขาบริการ เนื่องจากเป็นสาขาที่มีต้นทุนส่วนใหญ่จากการจ้างงาน นอกจากนี้สาขาบริการส่วนใหญ่ยังเป็นการใช้จ่ายของภาครัฐบาล เช่น เงินอุดหนุนภาคเกษตร เงินอุดหนุนสถานพยาบาล เงินสนับสนุนการป้องกันประเทศ เป็นต้น ซึ่งไม่ต้องการใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางใด ๆ โดยการขยายการผลิตในสาขาบริการเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดการขยายของระบบเศรษฐกิจตามผลกระทบไปด้านหน้าด้านรายได้จำนวน 1.64740 ล้านบาท โดยผลกระทบส่วนใหญ่จะตกอยู่กับสาขาบริการ สาขาก่อสร้าง สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของผลกระทบไปด้านหน้าด้านรายได้ (V_i^Y) ปรากฏว่า สาขาเศรษฐกิจทั้ง 17 สาขาของสามจังหวัดชายแดนใต้ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ในช่วงระหว่าง 2.26289 - 4.12311 และเมื่อพิจารณาสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหน้าด้านรายได้สูงสุด 5 อันดับแรกของสามจังหวัดชายแดนใต้นั้น มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุดได้แก่ สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ (2.26289) สาขาบริการ (2.74021) สาขาการทำเหมืองแร่ (3.35536) สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน (3.47599) และสาขาการศึกษา (4.12311) ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และป่าไม้ซึ่งเป็นสาขาที่มีผลกระทบไปด้านหน้าด้านรายได้ของสามจังหวัดชายแดนใต้สูงสุดนั้น มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำ แสดงว่ารายได้ที่เกิดจากการขยายการผลิตในสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และป่าไม้ มีการกระจายไปยังสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ ได้ดีกว่าสาขาเศรษฐกิจที่เหลือ เนื่องจากสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และป่าไม้ เป็นสาขาที่มีการกระจายการผลิตไปยังสาขาการผลิตอื่น ๆ ได้ดีกว่าสาขาเศรษฐกิจที่เหลือนั่นเอง

ตารางที่ 5.4

ผลกระทบในด้านหน้าต่อรายได้ (U_i^Y) และสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_i^Y)

ลำดับ	รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	U_i^Y	V_i^Y
1	1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	2.14992	2.26289
2	16	สาขาบริการ	1.64740	2.74021
3	14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน	1.48491	3.47599
4	17	สาขาการศึกษา	1.38705	4.12311
5	3	สาขาการทำเหมืองแร่	1.36693	3.35536
6	12	สาขาสาธารณูปโภค	1.19917	3.46811
7	8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	1.12965	2.34567
8	2	สาขาประมง	1.11548	3.57897
9	6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	0.92199	3.92336
10	15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	0.73209	3.52156
11	9	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.66959	3.89309
12	7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	0.59632	4.04929
13	11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	0.56171	4.08389
14	5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	0.55636	3.92503
15	13	สาขาก่อสร้าง	0.52281	4.07310
16	4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	0.51442	3.77271
17	10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.44420	3.11480

ที่มา : จากการคำนวณ

5.2.1 ผลกระทบไปด้านหลังต่อรายได้ หมายถึง ผลกระทบของการขยายตัวในสาขาเศรษฐกิจที่มีต่อระบบเศรษฐกิจในด้านรายได้หรือมูลค่าเพิ่ม ของสามจังหวัดชายแดนใต้โดยรวม อันเกิดจากความต้องการใช้ผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ เป็นปัจจัยการผลิต ทำให้สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ มีรายได้เพิ่มขึ้น โดยการวัดผลกระทบไปด้านหลังด้านรายได้สามารถวัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ U_j^Y และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย V_j^Y ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.4 จะเห็นได้ว่า หากมีการขยายการผลิตในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ 1 บาท จะทำให้ระบบเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้มีการขยายตัวไปด้านหลังด้านรายได้ ในช่วง 0.87851-1.41025 บาท โดยสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหลังด้านรายได้สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขาการศึกษา (1.41025) สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน (1.40342) สาขาการทำเหมืองแร่ (1.25110) สาขาบริการ (1.23426) และสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ (1.18616) ตามลำดับ

สาขาการศึกษาเป็นสาขาที่มีผลกระทบไปด้านหลังด้านรายได้สูงสุด นั่นคือ การขยายการผลิตด้านการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้เกิดการขยายตัวด้านรายได้ตามผลกระทบไปด้านหลังจำนวน 1.41025 ล้านบาท โดยผลกระทบส่วนใหญ่จะตกอยู่กับสาขาการศึกษา สาขาบริการ และสาขาพืชผล ปศุสัตว์ และป่าไม้ ทั้งนี้เนื่องจากสาขาการศึกษาเป็นสาขาที่เป็นการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตขั้นกลางจากสาขาอื่น น้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะอาศัยปัจจัยการผลิตขั้นปฐมในรูปของการจ้างงานซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหลังด้านรายได้สูงเป็นอันดับ 2 คือ สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน ซึ่งทำให้เกิดรายได้จากผลกระทบไปด้านหลังรวม 1.40342 ล้านบาท จากการขยายการผลิตของสาขาจำนวน 1 ล้านบาท เนื่องจากเมื่อสาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือนขยายตัวเพิ่มขึ้น จะเอื้อให้ประโยชน์ให้สาขาการผลิตอื่น ๆ สามารถขยายตัวได้อีกแทบทุกสาขา จึงทำให้สาขาการผลิตเหล่านั้นมีผลประกอบการมากขึ้นตามไปด้วย โดยผลกระทบโดยส่วนใหญ่จะตกไปอยู่ภายในสาขา และยังคงตกไปอยู่กับสาขาบริการ และสาขาการขนส่งและการสื่อสาร เนื่องจากเป็นสาขาที่มีความเกี่ยวข้องกันกับสาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของผลกระทบไปด้านหลังด้านรายได้ ตามตารางที่ 5.5 ผลปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายอยู่ในช่วง 2.31975 - 4.05302 และเป็นที่น่าสังเกตว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ต่ำที่สุด 5 อันดับแรกนั้น ไม่ใช่ค่าสัมประสิทธิ์ของสาขาการผลิตที่มีผลกระทบต่อรายได้ไปด้านหลังสูงที่สุด 5 อันดับแรกดังกล่าวไว้ข้างต้นเลย โดยใน 5 สาขาการ

ผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อรายได้ไปด้านหลังสูงสุด มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายเรียงจากต่ำสุด คือ สาขาการทำเหมืองแร่ 3.65583 สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน 3.68376 สาขาบริการ 3.73712 สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ 4.04535 สาขาการศึกษา 4.05110

ตารางที่ 5.5

ผลกระทบต่อด้านหลังต่อรายได้ (U_j^Y) และสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_j^Y)

ลำดับ	รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	U_j^Y	V_j^Y
1	17	สาขาการศึกษา	1.41025	4.05110
2	14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน	1.40342	3.68376
3	3	สาขาการทำเหมืองแร่	1.25110	3.65583
4	16	สาขาบริการ	1.23426	3.73712
5	1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	1.18616	4.04535
6	6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	1.17890	3.08736
7	12	สาขาสาธารณูปโภค	1.08164	3.87443
8	4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	1.05046	2.31975
9	2	สาขาประมง	0.98795	4.05302
10	9	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.97758	2.65606
11	8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	0.87851	3.12155
12	15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	0.85312	3.04307
13	11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	0.81158	2.77316
14	13	สาขาก่อสร้าง	0.79472	2.64497
15	7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	0.74416	3.21834
16	5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	0.73357	2.95053
17	10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.42262	3.27815

ที่มา : จากการคำนวณ

5.3 ผลกระทบด้านการจ้างงาน

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ยังมีแรงงานภายในประเทศเป็นจำนวนมาก และยังมีปัญหาการว่างงานเป็นปัญหาสำคัญอีกปัญหาหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการว่างงานในชนบท สำหรับสามจังหวัดชายแดนใต้ปัญหาการว่างงานก็ถือเป็นปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ดังจะเห็นได้จาก อัตราการว่างงานของสามจังหวัดชายแดนใต้ในปี 2550 ที่เท่ากับร้อยละ 1.5 ซึ่งเป็นอัตราการว่างงานที่สูงกว่าอัตราการว่างงานของภาคใต้ และของประเทศ (สถิติการว่างงานสำนักงานสถิติแห่งชาติ) ดังนั้นในการพัฒนาเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้โดยการส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวในสาขาเศรษฐกิจใด ๆ ก็ตาม จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อการจ้างงานด้วย โดยจะพิจารณาได้จากจำนวนการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นในแต่ละสาขาเศรษฐกิจจากเมตริกซ์ตัวทวีคูณการจ้างงาน (normalized employment multiplier matrix) ซึ่งได้แสดงไว้ในภาคผนวก ง โดยวิธีการคำนวณสามารถดูได้จากบทที่ 2

5.3.1 ผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงาน หมายถึง ผลกระทบของการขยายตัวของสาขาเศรษฐกิจที่มีต่อการจ้างงานในสาขาการผลิตอื่น ๆ ซึ่งใช้สาขาเศรษฐกิจนั้นเป็นปัจจัยการผลิต โดยผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงานของสามจังหวัดชายแดนใต้ วัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ U_i^L และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย V_i^L ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5.6 ซึ่งพบว่าในการขยายการผลิตในแต่ละสาขาเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนใต้ สาขาละ 1 ล้านบาท จะทำให้เกิดผลกระทบไปด้านหน้าด้านการจ้างงานอยู่ระหว่าง 0.10392 - 3.79408 คน โดยสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงานมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ (3.79408) สาขาอุตสาหกรรมกระดาษ (2.27167) สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ (1.55645) สาขาอุตสาหกรรมไม้ (1.43577) และสาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน (1.30289) ตามลำดับ

สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ เป็นสาขาที่มีค่าสัมประสิทธิ์การจ้างงานตามผลกระทบไปด้านหน้าสูงสุด นั่นคือ ในการขยายการผลิตในสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ เป็นจำนวน 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดการจ้างงานตามผลกระทบไปด้านหน้าจำนวน 3.79408 คน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ ประกอบไปด้วยสาขาย่อย ๆ คือ สาขาที่เกี่ยวกับโรงฟอกหนัง การตกแต่งหนังสำเร็จ และการผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์ รวมทั้งสาขาการประดิษฐ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก ง ซึ่งการผลิตเหล่านี้ล้วนแต่เป็นการผลิตที่ต้องใช้จำนวนแรงงานในการทำงานสูง ดังจะเห็นได้จากเมตริกซ์ตัวทวีคูณการจ้างงานในภาคผนวก ง ซึ่งสาขาอุตสาหกรรม

อื่น ๆ ก่อให้เกิดการจ้างงานตามผลกระทบไปด้านหน้าสูงสุดในสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ เอง สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงานสูงเป็นอันดับ 2 ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า ซึ่งการขยายการผลิตในสาขาอุตสาหกรรมการทอผ้าเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นจำนวน 2.27167 คน โดยการจ้างงานส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นภายใน อุตสาหกรรมการทอผ้า และสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย พบว่า ทั้ง 17 สาขาเศรษฐกิจของสาม จังหวัดชายแดนใต้มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของผลกระทบไปด้านหน้าด้านการจ้างงานอยู่ ระหว่าง 2.26289 - 4.12311 โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของสาขาเศรษฐกิจที่มีผลกระทบ ไปด้านหน้าสูงสุด 5 อันดับแรก เรียงจากต่ำสุด คือ สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน (3.47599) สาขาอุตสาหกรรมไม้ (3.92336) สาขาอุตสาหกรรม การทอผ้า (3.92503) สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ (4.04929) และสาขาอุตสาหกรรม อื่น ๆ (4.08389) จะเห็นได้ว่าสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งมีผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงาน สูงสุด กลับมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายสูงด้วยเช่นกัน ซึ่งหมายความว่า การขยายการผลิตใน สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ ก่อให้เกิดการจ้างงานตามผลกระทบไปด้านหน้ากระจุกตัวอยู่เพียงไม่กี่ สาขาเศรษฐกิจ

5.3.2 ผลกระทบไปด้านหลังต่อการจ้างงาน หมายถึง ผลกระทบของการขยายตัวใน สาขาเศรษฐกิจที่มีต่อจำนวนการจ้างงานของสามจังหวัดชายแดนใต้โดยรวม ซึ่งเกิดจากความ ต้องการใช้ผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ เป็นปัจจัยการผลิต ทำให้สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ ขยาย การผลิตเพิ่มขึ้น จึงต้องมีการว่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นด้วย โดยการวัดผลกระทบไปด้านหลังต่อการ จ้างงานสามารถวัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ U_i^L และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย V_i^L ดังแสดงไว้ ในตารางที่ 5.6 พบว่าสาขาการเศรษฐกิจทั้ง 17 สาขาของสามจังหวัดชายแดนใต้มีผลกระทบไป ด้านหลังต่อการจ้างงานอยู่ระหว่าง 0.83162 - 3.79408 แสดงว่า หากมีการขยายการผลิตในสาขา เศรษฐกิจแต่ละสาขา สาขาละ 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น 0.83162 - 3.79408 คน ซึ่งสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ จะก่อให้เกิดการจ้างงานตามผลกระทบไปด้านหลังสูงสุด โดยการ ขยายการผลิตในสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ จำนวน 1 ล้านบาท จะทำให้เกิดการจ้างงานตาม ผลกระทบไปด้านหลังจำนวน 3.79408 คน โดยการจ้างงานส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นภายใน อุตสาหกรรมเอง สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และป่าไม้สาขาการบริการ ตามลำดับ สาขาที่มีผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงานรองลงมาได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมการ ทอผ้า (2.27167) สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ (1.55645) สาขาอุตสาหกรรมไม้

(1.43577) และสาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน (1.30289) ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของการจ้างงานตามผลกระทบไปด้านหน้า ปรากฏว่า ทั้ง 17 สาขาเศรษฐกิจมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายอยู่ในช่วง 2.26289 - 4.12311 โดยสาขาเศรษฐกิจ 5 อันดับแรกที่มีผลกระทบไปด้านหน้าสูงสุด มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย เรียงจากต่ำสุด ดังนี้ สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน (3.47599) สาขาอุตสาหกรรมไม้ (3.92336) สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า (3.92503) สาขาอุตสาหกรรมกระดาษ และการพิมพ์ (4.04929) และสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ (4.08389) จะพบว่าสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งเป็นสาขาที่มีผลกระทบไปด้านหลังต่อการจ้างงานสูงสุด เป็นสาขาที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายสูงเช่นเดียวกับผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงาน

เป็นที่น่าสังเกตว่า สาขาที่มีผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลังต่อการจ้างงานสูงนั้น จะมีความคล้ายคลึงกัน และส่วนใหญ่จะเป็นสาขาเศรษฐกิจที่ต้องใช้แรงงานเข้มข้น (Labour Intensive) และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการจ้างงานต่อมูลค่าผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ ของสามจังหวัดชายแดนใต้ ดังตารางที่ 5.8 โดยค่าที่คำนวณได้ในตารางหมายถึง ประสิทธิภาพของแรงงานในสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ โดยในการสร้างผลผลิตจำนวน 1 ล้านบาท เช่น สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ มีค่าสัมประสิทธิ์การจ้างงานจำนวน 29.11189 หมายความว่า สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต้องใช้จำนวนแรงงาน 29 คนในการสร้างมูลค่าผลผลิตจำนวน 1 ล้านบาท ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้นั้นบางสาขาสูงมาก เช่น สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า และสาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ เป็นต้น หรือในบางสาขาเศรษฐกิจอาจมีค่าต่ำ เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และเครื่องจักรกล มาช่วยในการผลิตจึงทำให้จำนวนแรงงานน้อยลง

ตารางที่ 5.6

ผลกระทบไปด้านหน้าต่อการจ้างงาน (U_i^L) และสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_i^L)

ลำดับ	รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	U_i^L	V_i^L
1	11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	3.79408	4.08389
2	5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	2.27167	3.92503
3	7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	1.55645	4.04929
4	6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	1.43577	3.92336
5	14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน	1.30289	3.47599
6	1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	1.30022	2.26289
7	9	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.07856	3.89309
8	4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	0.93080	3.77271
9	16	สาขาบริการ	0.83226	2.74021
10	13	สาขาก่อสร้าง	0.83162	4.07310
11	17	สาขาการศึกษา	0.38432	4.12311
12	2	สาขาประมง	0.32505	3.57897
13	15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	0.31604	3.52156
14	8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	0.29951	2.34567
15	10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.12161	3.11480
16	12	สาขาสาธารณูปโภค	0.11522	3.46811
17	3	สาขาการทำเหมืองแร่	0.10392	3.35536

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.7

ผลกระทบไปด้านหลังต่อการจ้างงาน (U_j^L) และสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (V_j^L)

ลำดับ	รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	U_j^L	V_j^L
1	11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	3.96009	3.90261
2	5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	2.27827	3.91111
3	7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	1.60192	3.92739
4	6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	1.52881	3.68117
5	14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน	1.17396	3.87192
6	4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	1.15643	3.10368
7	9	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.12723	3.71067
8	13	สาขาก่อสร้าง	0.97648	3.43983
9	1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	0.71492	4.05996
10	16	สาขาบริการ	0.63539	3.66498
11	15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	0.42425	2.73866
12	17	สาขาการศึกษา	0.39766	3.97639
13	8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	0.30317	2.56022
14	2	สาขาประมง	0.29470	3.95417
15	3	สาขาการทำเหมืองแร่	0.16561	2.24683
16	10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.13105	2.87200
17	12	สาขาสาธารณูปโภค	0.13005	3.11298

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.8
ค่าสัมประสิทธิ์ของการจ้างงานต่อมูลค่าผลผลิต

สาขาเศรษฐกิจ	สัมประสิทธิ์ของการจ้างงาน (คน:ล้านบาท)
1. สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	4.94081
2. สาขาประมง	2.15115
3. สาขาการทำเหมืองแร่	0.65942
4. สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	6.34918
5. สาขาอุตสาหกรรมกรรมการทอผ้า	16.37513
6. สาขาอุตสาหกรรมไม้	8.92108
7. สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	11.77828
8. สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	0.95246
9. สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	7.90570
10. สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	0.64330
11. สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	29.11189
12. สาขาสาธารณูปโภค	0.75245
13. สาขาก่อสร้าง	6.38457
14. สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน	8.56174
15. สาขาการขนส่งและสื่อสาร	2.00232
16. สาขาบริการ	4.16956
17. สาขาการศึกษา	2.98685

ที่มา : จากการคำนวณ

จากการนำแบบจำลองปัจจัยการผลิต – ผลผลิตของสามจังหวัดชายแดนใต้มา ประยุกต์จัดลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจในการพัฒนาตามผลกระทบไปด้านหน้าและ ด้านหลัง ด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงาน จะพบว่ามีความขัดแย้งกันเองระหว่าง หลักเกณฑ์การพัฒนาตามผลกระทบแต่ละชนิด กล่าวคือ เมื่อเลือกสาขาการผลิตที่มีผลกระทบไป ด้านหน้าด้านโครงสร้างการผลิตสูง เช่น สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ ซึ่งมีผลกระทบไป ด้านหน้าด้านโครงสร้างการผลิตสูงเป็นอันดับ 2 แต่เมื่อพิจารณาตามผลกระทบไปด้านหลัง กลับ พบว่ามีผลกระทบไปด้านหลังอยู่ในลำดับที่ 14 ของสาขาเศรษฐกิจทั้ง 17 สาขา แต่หากมอง ผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลังด้านรายได้ และการจ้างงาน ปรากฏว่าผลกระทบไปด้านหน้า และด้านหลังที่ได้มีความใกล้เคียงกัน แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อทำให้เกิดความง่ายในการเลือกเกณฑ์ การตัดสินใจ ในการศึกษานี้จะรวมผลกระทบไปด้านหน้าและผลกระทบไปด้านหลังด้านโครงสร้าง การผลิต ด้านรายได้ และด้านการจ้างงานเข้าด้วยกัน จะทำให้เหลือเกณฑ์การตัดสินใจเพียง 3 เกณฑ์ใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ ผลกระทบด้านโครงสร้างการผลิต ผลกระทบด้านรายได้ และผลกระทบ ด้านการจ้างงาน

ถ้าต้องการหาผลรวมของผลกระทบด้านโครงสร้างการผลิต จะพิจารณาได้จาก

$$U_T = \frac{1}{n} (Z_i + Z_j - Z_{ij}) \div \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{17} Z_i \quad (i = j)$$

โดยที่ U_T คือ ผลรวมของผลกระทบต่อผลผลิตในสาขาการผลิต i

Z_i คือ ผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อมตามแวนอนของสาขา เศรษฐกิจที่ i

Z_j คือ ผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อมตามแวนอนของสาขา เศรษฐกิจที่ j

Z_{ij} คือ ค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและทางอ้อมของสาขาการผลิต i เมื่อมีการ ขยายการผลิตในสาขาการผลิต j เพิ่มขึ้น

สาเหตุที่ต้องนำค่า Z_{ij} มาหักออกจากผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและ ทางอ้อมตามแวนอนและแวนอนตั้ง เนื่องจากในการรวมผลของสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงและ ทางอ้อมตามแวนอนและแวนอนตั้งจะเกิดการนับซ้ำ ใน element ที่ Z_{ij} ขึ้น และค่าของ Z_{ij} ในแต่ละ สาขาเศรษฐกิจไม่เท่ากัน ดังนั้นการนับซ้ำจะมีผลต่อการเรียงลำดับสาขาเศรษฐกิจ จึงต้องมีการ ลบออก

ในการทำงานเดียวกัน หากต้องการรวมผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลังด้านรายได้ จะพิจารณาโดยใช้สูตร

$$U_T^Y = \frac{1}{n}(Y_i + Y_j - Y_{ij}) \div \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^{17} Y_i \quad (i = j)$$

โดยที่ U_T^Y คือ ผลรวมของผลกระทบต่อยาได้ในสาขาการผลิตที่ i

Y_i คือ ผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ตัวทวีคูณรายได้ตามแถวบนของสาขาเศรษฐกิจที่ i

Y_j คือ ผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ตัวทวีคูณรายได้ตามแถวตั้งของสาขาเศรษฐกิจที่ j

Y_{ij} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวทวีคูณรายได้ของสาขาการผลิต i เมื่อมีการขยายการผลิตในสาขาการผลิต j เพิ่มขึ้น

และหากต้องการรวมผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลังด้านการจ้างงาน จะพิจารณาโดยใช้สูตร

$$U_T^L = \frac{1}{n}(L_i + L_j - L_{ij}) \div \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^{17} L_i \quad (i = j)$$

โดยที่ U_T^L คือ ผลรวมของผลกระทบต่อการจ้างงานในสาขาการผลิตที่ i

L_i คือ ผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ตัวทวีคูณการจ้างงานตามแถวบนของสาขาเศรษฐกิจที่ i

L_j คือ ผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ตัวทวีคูณการจ้างงานตามแถวตั้งของสาขาเศรษฐกิจที่ j

L_{ij} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวทวีคูณการจ้างงานของสาขาการผลิต i เมื่อมีการขยายการผลิตในสาขาการผลิต j เพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 5.9 จะแสดงผลรวมของผลกระทบด้านโครงสร้างการผลิต ผลรวมของผลกระทบด้านรายได้ ผลรวมของผลกระทบด้านการจ้างงาน และลำดับความสำคัญของแต่ละสาขาเศรษฐกิจตามผลกระทบในแต่ละด้าน ปรากฏว่าสาขาเศรษฐกิจที่มีผลรวมของผลกระทบด้านโครงสร้างการผลิตสูง 5 อันดับแรก ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ สาขาอุตสาหกรรมอาหาร สาขาบริการ และสาขาอุตสาหกรรมไม้ ตามลำดับ ดังนั้นหากเป้าหมายในการเลือกพัฒนาสาขาเศรษฐกิจในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้คือผลกระทบรวมต่อโครงสร้างการผลิต จะพบว่าสาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน ควรเป็นสาขาที่ได้รับการสนับสนุนเป็นอันดับ 1 โดยสาขานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการขยายการผลิตทั้งในภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องจาก สาขา

อุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน จะต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ น้ำยางพารา ซึ่งสามจังหวัดชายแดนใต้เป็นแหล่งเพาะปลูกยางพาราที่สำคัญของประเทศ นอกจากนี้ผลผลิตที่ได้อุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน ยังสามารถนำไปใช้เป็นปัจจัยการผลิตให้กับสาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้อีกมาก สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้จะเป็นสาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากเป็นอันดับ 2 ในแง่ของการผลิต เนื่องจากเป็นสาขาที่จะใช้เป็นปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐานให้แก่สาขาการผลิตอื่น ๆ ต่อไป สาขาอุตสาหกรรมอาหารเป็นสาขาที่มีความสำคัญด้านโครงสร้างการผลิตเป็นอันดับที่ 3 ซึ่งการสนับสนุนสาขาอุตสาหกรรมอาหารจะช่วยให้เกิดการขยายตัวในหลาย ๆ การผลิต ไม่ว่าจะเป็นด้านมารกสิกรรม การประมง การปศุสัตว์ หรือแม้กระทั่งในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ตามมา สำหรับสาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญด้านโครงสร้างการผลิตเป็นอันดับ 4 คือ สาขาการบริการ แต่สาขาการบริการโดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการผลิตที่ไม่จำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิตในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้มากนัก และจะเป็นการลงทุนจากภาครัฐ ซึ่งเป็นตัวนำที่จะก่อให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ไม่มากนัก ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการขยายตัวด้านการบริการควรจะไปในลักษณะควบคู่กับสาขาการเศรษฐกิจอื่น ๆ ด้วย และสาขาเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 5 ด้านโครงสร้างการผลิตคือ สาขาอุตสาหกรรมไม้ ซึ่งการสนับสนุนสาขาเศรษฐกิจนี้จะช่วยเป็นการสร้างมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้ เฟอร์นิเจอร์ หรือแม้แต่เครื่องจักรสานต่าง ๆ เป็นต้น

ในกรณีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ คือ การทำให้เกิดรายได้หรือมูลค่าเพิ่มในสามจังหวัดชายแดนใต้เพิ่มขึ้นนั้น จะพบว่า 5 สาขาเศรษฐกิจแรกสมควรสนับสนุนให้เกิดการขยายการผลิตคือ สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ สาขาบริการ สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน สาขาการทำเหมืองแร่ และสาขาการศึกษา ซึ่งทั้ง 5 สาขานี้จะเป็นสาขาที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านรายได้หรือก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นทั้งที่เป็นผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลังสูงสุด

หากเป้าหมายที่สำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ คือ การทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นนั้น จะได้ว่า สาขาเศรษฐกิจหลักที่ต้องให้การส่งเสริม 5 สาขาเศรษฐกิจแรก ได้แก่ สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ สาขาอุตสาหกรรมไม้ และสาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน ซึ่งจะเป็น 5 สาขาเศรษฐกิจแรกที่เกิดการจ้างงานเพิ่มมากขึ้นที่สุดตามผลกระทบไปด้านหน้าและด้านหลัง

หากจะดูผลกระทบโดยรวมทั้งในด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงานแล้ว จะต้องเลือกสาขาเศรษฐกิจที่จะให้ผลกระทบเชื่อมโยงในทั้งสามด้านสูงสุด โดยการพิจารณาจาก ผลรวมลำดับความสำคัญของผลกระทบในแต่ละด้าน อันได้แก่ ด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงาน จะได้ผลดังตารางที่ 5.10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า 5 สาขาเศรษฐกิจแรกที่จะส่งผลกระทบโดยรวมทั้ง 3 ด้านสูงสุด ได้แก่ สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้ สาขาบริการ สาขา อุตสาหกรรมไม้ สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน และสาขาการค้า การ ซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน โดยการลงทุนใน 5 สาขาเศรษฐกิจนี้ สาขาละ 1 ล้านบาท จะก่อให้เกิดการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจด้านโครงสร้างการผลิต เป็น มูลค่า 7.23750 ล้านบาท ด้านรายได้หรือมูลค่าเพิ่ม 8.12207 ล้านบาท และเกิดการจ้างงาน จำนวน 5.60241 คน

ตารางที่ 5.9

ผลกระทบโดยรวมด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ การจ้างงาน และลำดับความสำคัญ

รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	โครงสร้างการผลิต		ด้านรายได้		ด้านการจ้างงาน	
		U_T	ลำดับที่	U_T^Y	ลำดับที่	U_T^L	ลำดับที่
1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	1.5996	2	2.1710	1	1.3105	6
2	สาขาประมง	0.9228	16	1.1313	9	0.3365	14
3	สาขาการทำเหมืองแร่	1.0686	10	1.5016	4	0.1847	15
4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	1.3473	3	1.0918	10	1.2312	7
5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	1.0545	12	0.7590	15	2.3823	2
6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	1.2320	5	1.2212	8	1.5947	4
7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	0.9871	14	0.7542	16	1.6282	3
8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และ ผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	2.0482	1	1.3450	6	0.4268	12
9	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.1502	7	1.0135	11	1.1852	8
10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.2218	6	0.5271	17	0.1597	16
11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	1.1365	8	0.8166	13	3.9941	1
12	สาขาสาธารณูปโภค	0.9758	15	1.2614	7	0.1473	17
13	สาขาก่อสร้าง	1.0489	13	0.8007	14	0.9860	9
14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของ ใช้ส่วนบุคคลและเครื่องใช้ในครัวเรือน	1.0566	11	1.6277	3	1.3708	5
15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	1.1215	9	0.9541	12	0.4678	11
16	สาขาบริการ	1.3011	4	1.7572	2	0.8996	10
17	สาขาการศึกษา	0.7897	17	1.4102	5	0.3977	13

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5.10

ผลกระทบโดยรวมด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ การจ้างงาน จัดเรียงตามการรวมลำดับ
ความสำคัญของแต่ละสาขาเศรษฐกิจตามผลกระทบทั้ง 3 ด้าน

ลำดับ ความสำคัญ โดยรวม	รหัส	สาขาเศรษฐกิจ	ด้าน โครงสร้าง การผลิต	ด้านรายได้	ด้านการ จ้างงาน
1	1	สาขาพืชผล ปศุสัตว์ และการป่าไม้	1.5996	2.1710	1.3105
2	16	สาขาบริการ	1.3011	1.7572	0.8996
3	6	สาขาอุตสาหกรรมไม้	1.2320	1.2212	1.5947
4	8	สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมี และผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	2.0482	1.3450	0.4268
5	14	สาขาการค้า การซ่อมแซมยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และเครื่องใช้ในครัวเรือน	1.0566	1.6277	1.3708
6	4	สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	1.3473	1.0918	1.2312
7	11	สาขาอุตสาหกรรมอื่น ๆ	1.1365	0.8166	3.9941
8	9	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.1502	1.0135	1.1852
9	3	สาขาการทำเหมืองแร่	1.0686	1.5016	0.1847
10	5	สาขาอุตสาหกรรมการทอผ้า	1.0545	0.7590	2.3823
11	15	สาขาการขนส่งและสื่อสาร	1.1215	0.9541	0.4678
12	7	สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์	0.9871	0.7542	1.6282
13	17	สาขาการศึกษา	0.7897	1.4102	0.3977
14	13	สาขาก่อสร้าง	1.0489	0.8007	0.9860
15	2	สาขาประมง	0.9228	1.1313	0.3365
16	10	สาขาอุตสาหกรรมโลหะ	1.2218	0.5271	0.1597
17	12	สาขาสาธารณูปโภค	0.9758	1.2614	0.1473

ที่มา : จากการรวมลำดับความสำคัญของผลกระทบในด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงาน ในตารางที่ 5.9