



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมเป็นอุตสาหกรรมที่ถือกำเนิดขึ้นในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2540) ถือได้ว่าย่างเข้าสู่ปีที่ 26 จึงนับเป็นอุตสาหกรรมอีกแขนงหนึ่งในประเทศไทยที่มีประวัติความเป็นมาค่อนข้างยาวนานเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมชนิดอื่น โดยผู้ผลิตรายแรกที่ได้ให้กำเนิดอุตสาหกรรมนี้ในประเทศไทย คือ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) โดยใช้เครื่องหมายการค้า " ตราบ้าน " ซึ่งได้เริ่มผลิตสินค้าชนิดนี้ออกมาจำหน่ายเป็นครั้งแรกในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2515 และได้เป็นผู้ผลิตรายเดียวในประเทศไทยมาเป็นเวลาถึง 10 ปี ก่อนที่จะมีผู้ผลิตรายที่ 2 คือ บริษัท กระเบื้องกระดาศไทย จำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทของเครือซิเมนต์ไทย เข้ามาแข่งขันในปี พ.ศ. 2525 โดยได้บรรจุแผ่นยิปซัมให้เป็นหนึ่งในสินค้าอีกหลากหลายชนิดของสินค้าในกลุ่มกระเบื้อง เช่นกระเบื้องแผ่นเรียบ กระเบื้องลอนเดี่ยว กระเบื้องลอนคู่ เป็นต้น และได้ใช้เครื่องหมายการค้า " ตราช่าง " เช่นเดียวกันกับผลิตภัณฑ์อีกหลายชนิดของเครือซิเมนต์ไทย จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2534 เมื่อบริษัท กระเบื้องกระดาศไทย จำกัด ได้สังเกตเห็นว่าแผ่นยิปซัมเป็นสินค้าที่มีอัตราการเติบโตสูงและมีแนวโน้มที่ตลาดจะขยายตัวได้อีกมากในอนาคต จึงได้ให้สินค้าแผ่นยิปซัมแยกตัวออกมา เพื่อตั้งเป็นอีกบริษัทหนึ่ง โดยใช้ชื่อบริษัทว่า บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด จนถึงปี พ.ศ. 2540 อุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทยก็ยังไม่มียุติผลิตรายอื่นเข้ามาแข่งขันเพิ่มเติมอุตสาหกรรมนี้จึงยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่ประกอบไปด้วยผู้ผลิตเพียง 2 รายเท่านั้น

ทางด้านกรนำแผ่นยิปซัมไปใช้งานนั้น แผ่นยิปซัมถือเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ในงานฝ้าหรือฝ้าเพดาน ภายในบ้านหรืออาคารประเภทต่างๆ โดยในการติดตั้งเป็นฝ้าเพดาน<sup>1</sup> แผ่นยิปซัมจะใช้ติดตั้งกับโครงคร่าวไม้ โครงคร่าวโลหะ หรือโครงคร่าวโลหะแบบแขวน (t-bar) สำหรับ

<sup>1</sup> บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด , เทคนิคการใช้แผ่นยิปซัม(ม.ป.ท.ม.ป.ป.) , หน้า 2 - 35.

ฝาผนังนั้น การติดตั้งโดยใช้แผ่นยิปซัม มักนิยมใช้กันเป็นผนังภายใน ซึ่งใช้ได้ทั้งกับโครงคร่าวไม้ และโครงคร่าวโลหะ (metal stud) ซึ่งปัจจุบันนับได้ว่าการใช้อย่างหลากหลายจากเดิมที่วัสดุที่ใช้ทำฝ้าเพดานหรือฝ้าผนังภายในนั้นมักจะเป็นวัสดุประเภทกระเบื้องแผ่นเรียบซีเมนต์ใยหิน ไม้อัดแผ่นเรียบ ไม้อัดสลักชั้นหรือแม้กระทั่งไม้ระแนง เป็นต้น ซึ่งวัสดุต่างๆเหล่านี้นับวันล้วนแล้วแต่จะหาได้ยากขึ้นเรื่อยๆ อีกทั้งคุณสมบัติในการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นคุณสมบัติด้านการป้องกันไฟ ป้องกันเสียง ป้องกันความร้อน ระบบการติดตั้งตลอดจนความสวยงามที่มีอยู่นั้น นับได้ว่ายังด้อยกว่าคุณสมบัติที่แผ่นยิปซัม<sup>2</sup> มีอยู่ รวมไปถึงราคาที่อยู่ในระดับไม่สูงไปกว่าวัสดุดังกล่าวข้างต้นมากนัก จึงทำให้ความนิยมหรือความต้องการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทยมีเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มว่าจะเป็นที่นิยมมากขึ้นต่อไปในอนาคต

สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแผ่นยิปซัมนั้นมืองค์ประกอบหลักจากวัตถุดิบ 2 ประเภทเท่านั้น คือ แร่ยิปซัมและกระดาษ โดยแร่ยิปซัมที่ใช้เป็นแร่ที่ทำได้จาก 2 แหล่งแร่สำคัญในประเทศไทย คือ แหล่งแร่ยิปซัมจากจังหวัดพิจิตร และ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงนับได้ว่าเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศไทยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่วนวัตถุดิบอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งก็คือกระดาษนั้นในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 - 2537 ยังต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แต่หลังจากปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา กระดาษที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแผ่นยิปซัมนั้นไม่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศอีกต่อไป เนื่องจากสามารถสั่งซื้อได้จากบริษัทกระดาษสหไทย จำกัด (เครือซีเมนต์ไทย)ซึ่งสามารถผลิตกระดาษที่ใช้ในการผลิตแผ่นยิปซัมได้อย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกับต่างประเทศในกระบวนการผลิตแผ่นยิปซัม<sup>3</sup> นั้นเริ่มแรกคือจะนำแร่ยิปซัมธรรมชาติไปบดและเผาให้เปลี่ยนสภาพเป็นปูนพลาสเตอร์แล้วจึงนำปูนพลาสเตอร์ไปผสมกับน้ำและสารปรุงแต่งต่างๆที่เครื่องผสมใส่ส่วนผสม (slurry) ลงบนกระดาษซึ่งมีหน้ากว้างเท่ากับความกว้างของแผ่นยิปซัมโดยมีกระดาษอีก 1 แผ่นประกบด้านบนลักษณะคล้ายๆแซนด์วิช ส่วนผสมพร้อมกระดาษจะวิ่งไปตามสายพานซึ่งยาวประมาณ 200 เมตร ระหว่างที่วิ่งไปนั้น slurry ที่อยู่ในกระดาษจะแข็งตัวและถูกตัดให้มีขนาดความยาวตามต้องการที่เครื่องตัด หลังจากนั้นแผ่นจะถูกกลับด้านเพื่อให้กระดาษหน้าหงายขึ้นด้านบนและถูกส่งเข้าเตาอบที่อุณหภูมิประมาณ 150 องศาเซลเซียส แผ่นที่ออกจากเตาอบจะมีความชื้นเหลือไม่เกิน 12 เปอร์เซ็นต์ หลังจากนั้นจะถูกนำมาประกบแผ่นเป็นคู่โดยให้กระดาษหน้าอยู่ด้านในเพื่อรักษาผิวหน้า หลังจากนั้นแผ่นที่ประกบคู่แล้วจะผ่านเครื่องเจียรขอบด้านปลาย

<sup>2</sup> บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด , เทคนิคการใช้แผ่นยิปซัม , หน้า 1.

<sup>3</sup> บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด , กระบวนการผลิตแผ่นยิปซัม,(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

แผ่นให้เรียบและติดเทปเป็นสินค้าสำเร็จรูป<sup>4</sup> เพื่อส่งออกจำหน่ายต่อไป

ทางด้านกรตลาดของอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมนั้น ตลาดในประเทศนับเป็นตลาดที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่ออุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมไทย จากข้อมูลทางการตลาดในปี พ.ศ. 2538 ของบริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด ได้ชี้ให้เห็นว่าเกือบ 60 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณแผ่นยิปซัมที่ผลิตได้จะถูกนำมาใช้สนองความต้องการในประเทศที่เหลืออีก 40 เปอร์เซ็นต์ จะเป็นการส่งออก เป็นที่น่าสังเกตว่า ในช่วง 26 ปีที่ผ่านมา (ระหว่างปี พ.ศ. 2515 - 2540) อัตราการขยายตัวของความต้องการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทย มีสูงมากนั้นคือจากปริมาณความต้องการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศในปี พ.ศ. 2515<sup>5</sup> ซึ่งเป็นปีแรกของการเปิดจำหน่ายในประเทศนั้น มีปริมาณความต้องการใช้เพียงประมาณ 1,200 ตัน (173,000 ตารางเมตร) หรือคิดเป็นมูลค่าตลาดในขณะนั้นประมาณ 10 ล้านบาท แต่หากได้พิจารณาตัวเลขในปีล่าสุด (พ.ศ. 2540) ที่มีปริมาณความต้องการใช้ถึงประมาณ 320,000 ตัน (46.1 ล้านตารางเมตร) หรือคิดเป็นมูลค่าตลาดประมาณเกือบ 2,400 ล้านบาท แล้วจะเห็นได้ว่า ในช่วง 26 ปีที่ผ่านมา ปริมาณความต้องการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวถึงกว่า 260 เท่าตัว หรือเพิ่มเฉลี่ยปีละประมาณ 10 เท่าตัวเลยทีเดียว(รายละเอียดจากตารางที่ 1.1)

สำหรับการส่งออกแผ่นยิปซัมของประเทศไทยนั้น หากพิจารณาตัวเลขจากในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน จะพบว่าอัตราการขยายตัวของการส่งออกแผ่นยิปซัมมิได้มีความยิ่งย่อนไปกว่าอัตราการขยายตัวความต้องการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศแต่อย่างใด นั่นคือจากอดีตที่ประเทศไทยเริ่มมีการส่งออกแผ่นยิปซัมไปยังต่างประเทศในปี พ.ศ. 2519 ที่มีปริมาณการส่งออกประมาณ 650 ตัน จนถึงปีล่าสุดที่มีการเก็บตัวเลขการส่งออก คือ ปี พ.ศ. 2538 ที่มีปริมาณการส่งออกประมาณ 190,000 ตัน จะเห็นได้ว่าในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ปริมาณการส่งออกแผ่นยิปซัมไทยไปยังต่างประเทศมีอัตราการขยายตัวเกือบ 300 เท่า หรือเพิ่มเฉลี่ยปีละประมาณ 15 เท่าตัว ซึ่งก็นับว่าเป็นอัตราการขยายตัวที่สูงมากเช่นเดียวกันกับอัตราการขยายตัวของปริมาณความต้องการใช้แผ่นยิปซัมภายในประเทศ (รายละเอียดจากตารางที่ 1.2)

<sup>4</sup> บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด , ฝาและฝ้าเพดานยุคใหม่ (ม.ป.ท.,ม.ป.ป.), หน้า 1.

<sup>5</sup> บริษัท กรูบิสลิเนส จำกัด , โครงการศึกษาบริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่ายยิปซัมบอร์ด , หน้า 1และ 44.(เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

ตารางที่ 1.1  
ปริมาณการใช้แผ่นยิปซัมในประเทศไทย พ.ศ. 2531-2540

พ.ศ.	ปริมาณการใช้รวม ( ตัน )	อัตราการเติบโต ( % )
2531	89236	-
2532	119102	33
2533	148827	25
2534	181272	22
2535	207000	14
2536	218805	6
2537	240400	10
2538	275000	14
2539	290000	5
2540	314000	8

ที่มา : บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด

ตารางที่ 1.2  
ปริมาณการส่งออกแผ่นยิปซัมจากประเทศไทย พ.ศ. 2535-2538

พ.ศ.	ปริมาณการส่งออก ( ตัน )	อัตราการเติบโต ( % )
2535	51680	-
2536	101748	97
2537	149681	47
2538	183620	23

ที่มา : กรมศุลกากร

จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมนั้นสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่อุตสาหกรรมอย่างหลากหลายอันได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่แร่ยิปซัม อีกทั้งส่งเสริมการใช้แรงงานภายในประเทศไม่เฉพาะแต่แรงงานในอุตสาหกรรมนี้เท่านั้น ยังส่งผลต่อเนื่องถึงแรงงานในเหมืองแร่ยิปซัมและแรงงานที่ถูกว่าจ้างในอุตสาหกรรมต่อเนื่องตลอดจนการประกอบกิจการการขนส่ง การขาย การรับเหมาติดตั้ง เป็นต้น นอกจากนี้สินค้าชนิดนี้ยังได้มีส่วนช่วยในการส่งเสริมนโยบายการประหยัดพลังงานแห่งชาติโดยการลดค่าใช้จ่ายของกระแสไฟฟ้า และน้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งนี้เนื่องจากแผ่นยิปซัมนับเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยป้องกันความร้อนให้กับอาคาร/บ้านเรือนต่างๆได้เป็นอย่างดีอีกทั้งหากจะมองในเชิงนโยบายทางเศรษฐกิจแล้ว แผ่นยิปซัมนับได้ว่าเป็นสินค้าที่ช่วยให้ประเทศมีรายได้จากการส่งออกในแต่ละปีเป็นมูลค่ากว่าพันล้านบาทอีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมนับได้ว่ามีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยมากพอสมควร ดังนั้นการศึกษาให้ทราบถึงโครงสร้างอุตสาหกรรมและอุปสงค์แผ่นยิปซัมในประเทศไทยจึงนับว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจเพราะจะทำให้ได้ทราบถึงประวัติความเป็นมา ตลอดจนพัฒนาการการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมประเภทนี้ตั้งแต่เริ่มมีมาในประเทศไทยจนถึงปัจจุบันว่ามีปัจจัยใดเป็นปัจจัยเสริมปัจจัยใดเป็นอุปสรรคขัดขวางการพัฒนาของอุตสาหกรรม ฯ ทั้งนี้เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดมาตรการหรือแนวทางต่าง ๆ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทยต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- 1). เพื่อศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมแผ่นยิปซัมในประเทศไทยทั้งภาคการผลิต ภาคการตลาด และศึกษาโครงสร้างตลาด ตลอดจนศึกษาทางด้านภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม ฯ โดยพิจารณาจากดัชนีที่เกี่ยวข้องกับการวัดการกระจุกตัวของผู้ขาย ได้แก่ ดัชนีเชอร์รี่หรืออันดับที่สอง (Shorrocks order two index) ค่าสัมประสิทธิ์จีหนึ่ง และเส้นการกระจุกตัวลอเรนซ์
- 2). เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของแผ่นยิปซัมในประเทศไทยและพยากรณ์แนวโน้มในอนาคต โดยใช้วิธีการวิเคราะห์หรือการประมาณการอุปสงค์จากวิธีทางเศรษฐมิติ
- 3). เพื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาในเชิงนโยบาย (policy implications)

### 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ระยะเวลาของข้อมูลประเภทต่างๆ ที่นำมาศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายปีที่เก็บรวบรวมย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 - 2540 ( 16 ปี )

### 1.4 แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1). ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) - ได้ทำการเก็บรวบรวมจากเจ้าหน้าที่ในระดับผู้จัดการแผนกที่ดูแลด้านการวางแผนการตลาดของบริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด และ บริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) จำนวนบริษัทละ 1 ราย ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ผลิตเพียง 2 รายนี้เท่านั้น โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจะได้จากการสัมภาษณ์แบบลงลึก (depth interview)

2). ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) - ได้ทำการเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาล และ ภาคเอกชน อาทิ กรมศุลกากร กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด บริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดยข้อมูลที่จัดเก็บจะเป็นข้อมูลประเภทรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 - 2540

### 1.5 วิธีการศึกษาวิจัย

วิธีการศึกษาวิจัยในส่วนของเรื่อง"โครงสร้างอุตสาหกรรม"แผ่นยิปซัมนั้น ได้ทำการศึกษาตั้งแต่ประวัติความเป็นมา กรรมวิธีการผลิต คุณสมบัติและลักษณะพิเศษ เทคนิคการติดตั้ง ตลอดจนการศึกษาทั้งทางด้าน ภาวะการผลิต และภาวะการตลาด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ภาคการผลิต - แสดงให้ทราบถึง**

> กำลังการผลิตแผ่นยิปซัมที่มีอยู่ทั้งหมดในประเทศ (total capacity) จำแนกตามผู้ผลิตแต่ละราย

> ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (total variable cost) โดยจะแสดงให้ทราบถึงองค์ประกอบและสัดส่วนของต้นทุนผันแปรในการผลิตแผ่นยิปซัมต่อ 1 ตารางเมตร อาทิ ราคาแรยิปซัม ราคากระดาษแข็ง (cardboard) ราคาเชื้อเพลิง และค่าแรง เป็นต้น

- > ราคาขายหน้าโรงงาน
- > ข้อมูลประวัติโดยย่อ (profile) ของผู้ผลิตทั้ง 2 ราย

#### ภาคการตลาด - แสดงให้ทราบถึง

การเปรียบเทียบทางด้านส่วนผสมทางการตลาด (marketing mix : 4 P's) ระหว่างแผ่นยิปซัมตราช้างและตราบ้าน ซึ่งประกอบไปด้วย

- > การเปรียบเทียบทางด้านผลิตภัณฑ์ (product)
- > การเปรียบเทียบทางด้านช่องทางการจำหน่าย (place)
- > การเปรียบเทียบทางด้านราคา (price)
- > การเปรียบเทียบทางด้านส่งเสริมการขาย (promotion)

สำหรับการศึกษาในเรื่อง“โครงสร้างตลาด”นั้น จะทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างในกรณีที่ตลาดแผ่นยิปซัมในประเทศไทยอยู่ในภาวะที่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์(perfect market) กับตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์(imperfect market) โดยการศึกษาเพื่อจะวิเคราะห์ว่าตลาดแผ่นยิปซัมในประเทศไทยที่เกิดขึ้นจริง(actual market) มีความใกล้เคียงกับโครงสร้างตลาดตามทฤษฎีแบบใดมากที่สุด ซึ่งการวิเคราะห์จะใช้สมการอุปสงค์ที่หาได้เป็นตัวแทนทางด้านอุปสงค์ และจะใช้ข้อมูลต้นทุนผันแปรในการผลิต(total variable cost) ที่หาได้เป็นตัวแทนทางด้านอุปทาน (รายละเอียดกล่าวไว้ในบทที่ 4)

ในการศึกษาเรื่อง“การวัดการกระจุกตัวของผู้ขาย” ได้ใช้วิธีการวัด 2 วิธีคือ 1.การวิเคราะห์เส้นกระจุกตัวลอเรนซ์และสัมประสิทธิ์จีนี้ และ 2.ดัชนีเชอร์รี่คอันดับที่สอง (Shorrocks order two index) การศึกษาจะใช้ข้อมูลยอดขายแผ่นยิปซัมในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2540 รวม 10 ปี ของผู้ผลิตที่มีอยู่ทั้ง 2 รายเป็นหลัก โดยจะคำนวณแยกเป็นรายปีเพื่อให้เห็นระดับภาวะการแข่งขันของผู้ผลิตในแต่ละปีและเพื่อให้เห็นถึงทิศทางหรือแนวโน้มของภาวะการแข่งขันที่ผ่านมา(รายละเอียดกล่าวไว้ในบทที่ 3)

ในส่วนของ“การวิเคราะห์หรือการประมาณการอุปสงค์”นั้น จะใช้วิธีทางเศรษฐมิติเพื่อศึกษาถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ของสินค้ากับตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์นั้น โดยการศึกษาจะทำอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เริ่มจากการกำหนดตัวแปรทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีความเกี่ยวข้องกับอุปสงค์ของแผ่นยิปซัมในประเทศไทย การเก็บข้อมูลสำหรับตัวแปรที่กำหนดไว้ การระบุรูปแบบฟังก์ชันหรือการกำหนดแบบจำลอง การประมาณการความสัมพันธ์ของตัวแปรและการวิเคราะห์ผลจากการประมาณการ(รายละเอียดกล่าวไว้ในบทที่ 3) และการพยากรณ์แนวโน้มในอนาคต(รายละเอียดกล่าวไว้ในบทที่ 4)

## 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากที่การศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 หัวข้อหลักคือ การศึกษาทางด้านการวิเคราะห์อุปสงค์ และการศึกษาทางด้านการกระจุกตัวของผู้ขาย ดังนั้นจึงทำการแบ่งงานวิจัยที่อ้างอิงออกเป็น 2 กลุ่ม ตามหัวข้อที่ทำการศึกษา ดังนี้

### 1). งานด้านการวิเคราะห์อุปสงค์

ซึ่งได้กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ 3 งาน คือ

นิลบล สุนทรารัตน์ (2536)<sup>๑</sup> ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงสร้างอุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย” โดยในงานวิจัยได้กล่าวถึง ความเป็นมาของอุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย ซึ่งชี้ให้เห็นถึง ประวัติของกระจกแผ่น วิวัฒนาการทางการผลิต กรรมวิธีการผลิต ภาวะการผลิตและการตลาด นโยบายของรัฐและมาตรการต่างๆ และความเคลื่อนไหวของราคากระจกในช่วงปี พ.ศ. 2523 - 2536 นอกจากนี้แล้วในส่วนของการวิเคราะห์คำนวณได้ศึกษาถึงการประมาณค่าสมการอุปสงค์ของอุตสาหกรรมกระจกแผ่น การหาค่าระดับของอำนาจการผูกขาด และการหาค่าสวัสดิการสังคม สำหรับในหัวข้อ การประมาณค่าสมการอุปสงค์ของอุตสาหกรรมกระจกแผ่นนั้น ได้กำหนดให้มีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร คือ 1). Input GNP price deflator (S) (มีค่าเท่ากับ GNP at current price/GNP at constant price) 2). รายได้ประชาชาติ (Q) และ 3). ราคาขายส่งกระจกแผ่น (P) ส่วนการบริโภคภายในประเทศ (domestic consumption (Yd)) ได้ถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรตาม โดยจากการคำนวณได้สมการอุปสงค์ออกมาเป็นดังนี้คือ

$$\ln Yd = -11.35 - 0.42\ln(P/S) + 1.37\ln(Q/S) , R^2 = 0.956 \quad R^2 = 0.927$$

(18.58)      (1.28)      (0.51)

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ค่าstandard error

จากรูปแบบสมการที่อยู่ในรูป logarithm form ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จะเป็นตัวแทนค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ได้ ดังนั้นจากสมการที่ได้จะมีความหมายว่าเมื่อรายได้

<sup>๑</sup> นิลบล สุนทรารัตน์, “โครงสร้างอุตสาหกรรมกระจกในประเทศไทย”(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536).



ประชาชาติโดยเปรียบเทียบ(Q/S)เพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ความต้องการใช้กระจกแผ่นภายในประเทศเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน 1.37 เปอร์เซ็นต์ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นไม่เปลี่ยนแปลง และเมื่อราคากระจกแผ่นโดยเปรียบเทียบ(P/S) เพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ความต้องการใช้กระจกแผ่นภายในประเทศลดลง 0.42 เปอร์เซ็นต์ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นไปตามกฎอุปสงค์ของสินค้าปกติ(normal goods)ตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งรูปแบบการคำนวณดังกล่าวนับได้ว่าสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้

พัชนี โจมจตุรงค์ (2520)<sup>1</sup> ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์ปอในประเทศไทย” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาความสัมพันธ์และสร้าง model ของอุปสงค์และอุปทานผลิตภัณฑ์ปอ โดยในส่วนอุปทานของผลิตภัณฑ์ปอ ได้กล่าวถึงแนวโน้มการขยายตัวของอุปทานผลิตภัณฑ์ปอ การใช้วัตถุดิบในการผลิต แรงงานที่ใช้ในโรงงานทอกระสอบ การขยายตัวของกำลังการผลิต/ประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุนการผลิต และราคา/กำไรต่อใบใบ การผลิตกระสอบ ทางด้านอุปสงค์ผลิตภัณฑ์ปอ ได้กล่าวถึงวิธีการตลาด การรวมกลุ่มในการจำหน่าย แหล่งผู้ซื้อที่สำคัญ และราคากระสอบ สำหรับทางด้านการประมาณค่าสมการอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ปอ ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร คือ 1.การผลิตข้าว( $R_{t-1}$ ) 2.การผลิตน้ำตาล( $S_t$ ) 3.การผลิตข้าวโพด( $C_{t-1}$ ) และ 4.ราคาขายส่งกระสอบ( $P_{tt}$ ) ซึ่งได้ผลการคำนวณออกมาดังนี้

$$Q_{dt} = 32,141.59 + 0.12S_t \quad ; R^2 = 0.43$$

(0.007)

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ค่า standard error

ผลการคำนวณดังกล่าวถือเป็นสมการที่ผู้วิจัยกล่าวว่าเป็นสมการที่ให้ค่าสถิติที่เหมาะสมที่สุดแล้วเมื่อเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากสมการอื่นต่างๆ ที่ในสมการมีเพียงตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายแบบจำลองได้เพียงตัวเดียวคือผลผลิตน้ำตาล ( $S_t$ ) และมีขีดความสามารถในการอธิบายได้เพียง 43 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าสมการที่คำนวณได้ยังไม่มีความน่าเชื่อถือมากนักทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก เกิดความบกพร่องหรือความคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูล หรืออาจจะเกิดจากการกำหนดรูปแบบสมการผิดไปจากความเป็นจริง โดยในความเป็นจริงแล้วความสัมพันธ์ของ

<sup>1</sup> พัชนี โจมจตุรงค์ , “โครงสร้างอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์ปอในประเทศไทย”(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520).

ตัวแปรอาจจะอยู่ในรูป logarithm form แต่ผู้วิจัยได้กำหนดให้เป็นรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง สมพร นุตาคม (2517)<sup>๑</sup> ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “อุปสงค์ของกระดาษพิมพ์เขียนในประเทศไทย” โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อสร้างแบบจำลองที่แสดงให้เห็นว่าตัวแปรตาม ซึ่งในที่นี้คืออุปสงค์กระดาษพิมพ์เขียนในประเทศไทย( $Q_t$ ) จะกำหนดโดยตัวแปรอิสระอะไรและมีความสัมพันธ์อย่างไรบ้าง จากการศึกษา ผู้ศึกษาได้กำหนดให้ตัวแปรอิสระที่จะเป็นปัจจัยกำหนดอุปสงค์กระดาษพิมพ์เขียนมีดังนี้คือ ราคากระดาษ( $P_t$ ) รายได้ประชาชาติ( $Y_t$ ) จำนวนนักเรียนประถมและมัธยม( $E_t$ )และจำนวนประชากร ( $N_t$ ) โดยในการศึกษาความสัมพันธ์ ผู้ศึกษาได้สร้างสมการอุปสงค์กระดาษพิมพ์เขียนขึ้นมาทั้งสิ้น 17 สมการ โดยให้ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันในรูปแบบต่างๆอาทิ linear form, Cobb Douglasหรือ logarithm form และ semi logarithm แล้วนำมาวิเคราะห์ตีความในแต่ละสมการภายใต้สมมติฐานต่างๆ ซึ่งสมการส่วนมากให้ค่าสัมประสิทธิ์ของการประมาณค่า( $R^2$ ) สูงเกินกว่า 0.80 ขึ้นไป ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ต่ำ แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ อย่างน้อยที่สุด ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ส่วนเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ถูกต้องตามความคาดหมายและสอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวกับอุปสงค์ ตัวอย่างจากสมการที่ได้จากการคำนวณในรูป logarithm form เช่น

$$\ln Q_t = -0.84 - 1.67 \ln P_w + 5.17 \ln N_t, R^2 = 0.956 \quad (\overline{R^2} = 0.927)$$

(18.58)      (1.28)      (0.51)

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ค่า standard error

จากสมการจะเห็นว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเท่ากับ -1.67 หรือหมายความว่าเมื่อราคาขายกระดาษพิมพ์เขียน เพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้ความต้องการกระดาษพิมพ์เขียนลดลง 1.67 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าจากงานวิจัยทั้งสามงานที่กล่าวมาข้างต้น ถือได้ว่าเป็นงานที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาทางด้านทฤษฎีการวิเคราะห์อุปสงค์ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดตัวแปรอิสระที่จะนำมาอธิบายอุปสงค์ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีความน่าเชื่อถือในทางสถิติมากน้อยเพียงไร ตลอดจนการวิเคราะห์และอธิบายความหมายที่ได้จากค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อตัวแปรประเภทต่างๆ ที่ได้จากการคำนวณ ซึ่งแนวทางในการศึกษาเหล่านี้นับว่ามีความสอดคล้องและจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

<sup>๑</sup> สมพร นุตาคม, “อุปสงค์ของกระดาษพิมพ์เขียนในประเทศไทย”(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

## 2). งานด้านการกระจุกตัวของผู้ชาย

นอกจากผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางด้านอุปสงค์ดังที่กล่าวมาแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้ยังได้ศึกษาไปถึงเรื่องเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างของอุตสาหกรรมซึ่งสำหรับในประเทศไทยแล้วการศึกษาโดยใช้วิธีการวัดการกระจุกตัวเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรมที่ผ่านมายังมีไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากมีอุปสรรคทางด้านข้อมูลที่เกิดรวบรวมยังมักจะมีข้อบกพร่องอยู่ อาทิ ข้อมูลสินทรัพย์ของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ เมื่อนำมาเปิดเผยเป็นข้อมูลสาธารณะ มักจะประเมินราคาสินทรัพย์ต่ำกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้สินทรัพย์ที่หน่วยธุรกิจมียังเกิดจากการซื้อขายตามราคาตลาด ณ ช่วงเวลาที่ต่างกัน ซึ่งในการเปรียบเทียบมักไม่ได้มีการทอนราคากลับมาเป็นช่วงเวลาเดียวกัน เป็นต้น จึงเป็นเหตุให้การศึกษาทางด้านนี้ยังไม่แพร่หลายมากนักในประเทศไทย สำหรับงานศึกษาที่สำคัญที่ผ่านมากในประเทศไทยมีดังนี้

**บังอร ทับทิมทอง (2515)<sup>9</sup>** ได้ทำการศึกษาเรื่อง ‘Concentration ของอุตสาหกรรมในประเทศไทย’ โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2510 ทำการวิเคราะห์และคำนวณค่าการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมด้วยวิธี Absolute concentration ratio ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างอุตสาหกรรมของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2510 ส่วนใหญ่มีการกระจุกตัวสูงกล่าวคือ อุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวสูง(67เปอร์เซ็นต์หรือมากกว่า)มีประมาณ 51 เปอร์เซ็นต์ของอุตสาหกรรมทั้งหมด (เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ แก้ว และผลิตภัณฑ์แก้ว เป็นต้น) อุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวขนาดกลาง (34-66 เปอร์เซ็นต์)มีประมาณ 42 เปอร์เซ็นต์ของอุตสาหกรรมทั้งหมด (เช่น อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ เป็นต้นและอุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวต่ำ(33เปอร์เซ็นต์หรือต่ำกว่า)มีประมาณ 7 เปอร์เซ็นต์ของอุตสาหกรรมทั้งหมด(เช่น อุตสาหกรรมปั้นด้าย เป็นต้น) และสาเหตุสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมมีการกระจุกตัวสูงคือนโยบายของรัฐบาลและอุปสรรคการเข้ามาแข่งขันของผู้ผลิตรายใหม่โดยเฉพาะอุปสรรคด้านเงินทุนและเทคโนโลยีการผลิต

**เกริกเกียรติ พัทธน์เสรีธรรม (2524)<sup>10</sup>** วิเคราะห์ลักษณะการกระจุกตัวทางธุรกิจของอุตสาหกรรมโดยทั่วไป การกระจุกตัวและการผูกขาดในอุตสาหกรรมบางประเภท(10 อุตสาหกรรม) โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2522 ผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมที่เป็นพื้นฐานการผลิตที่สำคัญในระบบเศรษฐกิจมีการกระจุกตัวที่สูงมาก เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ การถลุงแร่ ดีบุก และน้ำมันปิโตรเลียม เป็นต้น

<sup>9</sup>บังอร ทับทิมทอง, ‘Concentration ของอุตสาหกรรมในประเทศไทย’ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515).

<sup>10</sup>เกริกเกียรติ พัทธน์เสรีธรรม, ‘วิเคราะห์ลักษณะการเป็นเจ้าของธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศไทย’ รายงานการวิจัย คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524.

รุ่งลาวัลย์ น้อยประสิทธิ์ (2530)<sup>11</sup> ศึกษาเรื่อง 'การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการกระจุกตัวและอัตราค่าไรของอุตสาหกรรมในประเทศไทย' โดยทำการหาค่าระดับการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมในประเทศไทยปี พ.ศ. 2525 จากจำนวนอุตสาหกรรม 115 ประเภท (25 หมวดอุตสาหกรรม) ใช้เครื่องมือวัดระดับการกระจุกตัว 5 ประเภท คือ Concentration ratio, Herfindahl summary index, Comprehensive concentration index, Entropy index และ Relative entropy โดยคำนวณจากข้อมูลจำนวนการจ้างงาน มูลค่าการขาย และมูลค่าสินทรัพย์ถาวร ผลการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมของประเทศไทยส่วนใหญ่มีระดับการกระจุกตัวค่อนข้างสูง โดยอุตสาหกรรมที่มีค่าระดับการกระจุกตัวสูง (มีค่าระดับการกระจุกตัวอยู่ระหว่าง 67-100 เปอร์เซนต์) มีประมาณ 80, 92.1 และ 87.9 เปอร์เซนต์ของจำนวนอุตสาหกรรมที่เลือกทำการศึกษาทั้งหมด ตามลำดับ จำนวนอุตสาหกรรมที่มีระดับการกระจุกตัวปานกลาง (มีค่าระดับการกระจุกตัวอยู่ระหว่าง 34-66 เปอร์เซนต์) มีประมาณ 14.8, 7.9 และ 10.4 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ และจำนวนอุตสาหกรรมที่มีระดับการกระจุกตัวต่ำ (มีค่าระดับการกระจุกตัวอยู่ระหว่าง 0-33 เปอร์เซนต์) มีประมาณ 5.2, 0 และ 1.7 เปอร์เซนต์

นอกเหนือจากงานที่ศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรมโดยใช้วิธีการวัดการกระจุกตัวจากดัชนีประเภทต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์โดยตรงแล้ว ที่ผ่านมายังมีงานการศึกษาบางประเภทที่อาศัยดัชนีการวัดการกระจุกตัวดังกล่าวอยู่บ้าง แต่โดยส่วนมากมักจะอยู่ในงานการศึกษาที่เกี่ยวกับการวัดความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ ดังเช่น งานของ Colin ในปี ค.ศ. 1990 และงานของ Suganya and Somcha: ในปี ค.ศ. 1998 เป็นต้น

Colln Kirkpatrick (1990)<sup>12</sup> ได้ศึกษาเปรียบเทียบนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการกระจายรายได้ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่โดยมีประเทศสิงคโปร์เป็นกรณีตัวอย่างกับการแทรกแซงหรือไม่แทรกแซงอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก โดยใช้แนวคิดของ Neo-Classical ที่ให้ความสำคัญกับบทบาทของการจ้างงานและตลาดแรงงาน และใช้ดัชนี Gini แยกวิเคราะห์ 2 ช่วงเวลาคือ 1973-1980 และ 1981-1984 พบว่าในช่วงแรกเมื่อรัฐบาลไม่ได้เข้าแทรกแซงในตลาดแรงงาน การขยายตัวของอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ และผลการศึกษาได้พบอีกว่าความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่มีแนวโน้มลดลง ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของประเทศไทยที่ความ

<sup>11</sup> รุ่งลาวัลย์ น้อยประสิทธิ์, 'การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการกระจุกตัวและอัตราค่าไรของอุตสาหกรรมในประเทศไทย' (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530).

<sup>12</sup> Colin Kirkpatrick, "Export-Oriented Industrialization and Income Distribution in the Asian Newly Industrializing Countries" *Industrialization in the Third World: The Need for Alternative Strategies* (Great Britain: Anthony Rowe, 1990), pp.33-48.

ไม่เท่าเทียมกันฯมีมากขึ้นโดยตลอด แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่เกี่ยวกับระดับในการพัฒนา ประเทศอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของความไม่เท่าเทียมกันของรายได้

**Suganya and Somchal (1988)**<sup>13</sup> ได้ศึกษาความไม่เท่าเทียมกันของรายได้โดยใช้ข้อมูลรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัว ในปี พ.ศ. 2518/19, 2523/24 และ 2528/29 โดยใช้วิธีแบ่งประชากรออกเป็น 5 กลุ่มตามลำดับรายได้ และวัดโดยดัชนี Gini พบว่า ความไม่เท่าเทียมกันได้เพิ่มขึ้นจาก 0.426 ในปี 2518/19 เป็น 0.453 ในปี 2523/24 และเป็น 0.500 ในปี 2528/29 และจากการศึกษาโดยแบ่งประชากรตามสาขาการผลิต ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างการขยายตัวของรายได้ในช่วงปีพ.ศ. 2518-2528 มีอัตราการขยายตัวของรายได้ต่อหัวที่ไม่สมดุลระหว่างสาขาการเกษตรและสาขาอื่นที่มีใช้การเกษตร ผลผลิตภาคเกษตรขยายตัวช้ากว่าสาขาอื่นที่มีใช้การเกษตรมากและการโยกย้ายแรงงานระหว่างภาคการผลิตทั้งสองไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการผลิตในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมาซึ่งผู้วิจัยได้สรุปว่าการเจริญเติบโตที่ไม่สมดุลของรายได้ต่อหัวระหว่างภาคเกษตรและภาคอื่นที่มีใช้เกษตรเป็นลักษณะที่เห็นชัดเจนที่สุดที่มีผลทำให้การกระจายรายได้ของประเทศไทยแย่ลงในขณะที่การอพยพโยกย้ายแรงงานจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอื่นจะช่วยทำให้การกระจายรายได้ดีขึ้น

จากงานวิจัย ทางด้านการกระจุกตัวทั้งห้างานที่ได้กล่าวถึงข้างต้น จะเห็นว่าในสามงานแรกนั้น เป็นงานการศึกษาที่มุ่งเน้นไปในเรื่องการกระจุกตัวของผู้ขายในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยเป็นหลัก โดยมีบางงานที่ได้ใช้ข้อมูลยอดขายสินค้าเป็นฐานข้อมูลในการคำนวณ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงสาเหตุของการกระจุกตัวของผู้ขายซึ่งจะคล้ายคลึงกับการศึกษาในครั้งนี้อย่างไรก็ตามในส่วนของการคำนวณหรือการใช้ดัชนีที่ใช้วัดการกระจุกตัวจะยังไม่ใกล้เคียงเท่ากับในสองงานหลัง ที่ถึงแม้จะเป็นการศึกษาที่เน้นไปทางด้านการวัดความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ ไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมโดยตรง แต่วิธีการหรือดัชนีที่ใช้ในการศึกษา จะค่อนข้างสอดคล้องกับวิธีการหรือดัชนีที่การศึกษาในครั้งนี้ได้นำมาใช้ ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้งจึงได้นำแนวทางการศึกษาทั้งสองประเภทมาพิจารณาประกอบกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป

<sup>13</sup>Suganya Hutaserani and Somchai Jitsuchon, "Thailand's Income Distribution and Poverty Profile and Their Current Situations" *IDRI Year-end Conference* (December 1988): 17-18.