

Concentration ของอุตสาหกรรมในประเทศไทย

การวิเคราะห์ถึงลักษณะของ Concentration ในประเทศไทยในปี ๒๕๑๐ จากข้อมูลการทำสำมะโนอุตสาหกรรมในปี ๒๕๑๑ ซึ่งในปี ๒๕๑๐ นี้ เป็นระยะที่ประเทศไทยได้มีการขยายตัวทางคานอุตสาหกรรมอย่างมาก คือในปี ๒๕๐๗, ๒๕๐๘ และ ๒๕๐๙ มีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ ๑๐.๕, ๑๕.๔ และ ๑๕.๘ ตามลำดับ ในปี ๒๕๑๐ อัตรารายได้สูงขึ้นเป็นร้อยละ ๑๘.๓ ซึ่งมีมูลค่าเป็นอันดับที่สามของผลิตภัณฑ์ในประเทศ เนื่องจากรัฐบาลได้สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการลงทุนในประเทศ ในการวิเคราะห์ถึงลักษณะของ Concentration ของอุตสาหกรรมในประเทศไทย โดยเลือกตัวอย่างอุตสาหกรรมจำนวน ๗๘ อุตสาหกรรม จากอุตสาหกรรมทั้งหมด ๑๓๔ อุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องจากบางอุตสาหกรรมมีจำนวนบริษัทไม่ถึง ๔ บริษัท ** และได้จัดแบ่งหมู่อุตสาหกรรมตามค่าของ Concentration ที่มีระดับสูง กลาง และต่ำ ดังตารางที่ ๓.๑

** การที่ต้องการหา Concentration โดยใช้จำนวนรวม ๔ บริษัท ที่ใหญ่ที่สุดนั้น ทั้งนี้เนื่องจากตามพระราชบัญญัติสถิติของประเทศไทยห้ามเปิดเผยตัวเลขยอดรวมที่ต่ำกว่า ๔ บริษัท แต่หลังจากที่ได้วิเคราะห์ถึงลักษณะของข้อมูลของอุตสาหกรรมในประเทศไทยแล้ว พบว่า การหา Concentration ควรจะใช้ยอดรวม ๓ บริษัทที่ใหญ่ที่สุดเป็นการเหมาะสมกว่า ดังนั้นถ้าข้อมูลที่มิได้หามาจากสำนักงานสถิติแล้ว จะหา Concentration โดยใช้จำนวน ๓ บริษัทที่ใหญ่ที่สุด ตามแบบอย่างการหา Concentration ในประเทศอังกฤษ ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น ใช้จำนวน ๔ บริษัทที่ใหญ่ที่สุดเป็นขั้นต่ำสุด

ตารางที่ ๓.๑

การแบ่งประเภทอุตสาหกรรมตามค่าของ Concentration ในปี ๒๕๑๐

ระดับ <u>Concentration</u>	อุตสาหกรรม		จำนวนคนงาน	
	<u>จำนวน</u>	<u>(%)</u>	<u>('๐๐)</u>	<u>(%)</u>
สูง (๖๓% และมากกว่า)	๕๐	๕๑	๕๓๕.๘	๓๗
กลาง (๓๔-๖๒%)	๓๒	๕๒	๖๓๘.๖	๕๕
ต่ำ (๓๓% และน้อยกว่า)	๖	๗	๑๑๑.๓	๙
	<u>๘๘</u>	<u>๑๐๐</u>	<u>๑๑๘๕.๗</u>	<u>๑๐๐</u>

พินัย : ค่ารวมจากค่าของ Concentration ของอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ในอุตสาหกรรมจำนวน ๘๘ อุตสาหกรรม มีอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงถึง ๕๑% คิดเป็นจำนวนคนงาน ๓๗% และมีอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำเพียง ๗% คิดเป็นจำนวนคนงาน ๙% และอุตสาหกรรมที่มี Concentration ขนาดกลางมี ๕๒% คิดเป็นจำนวนคนงาน ๕๕% ของอุตสาหกรรมทั้งหมดที่ได้ศึกษา อาจกล่าวได้ว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของอุตสาหกรรมในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มี Concentration สูง

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูง

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูง คือมีค่าของ Concentration ๖๓% หรือมากกว่านั้น ดังแสดงให้เห็นในตารางที่ ๓.๒ พร้อมทั้งจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

ตารางที่ ๓.๒

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงและจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวนสถานการ ธุรกิจ	Concentration % ของจำนวน คนงานของ สถานการที่ใหญ่ ที่สุดต่อสถานการ ทั้งหมด	จำนวนคน ทำงานใน อุตสาหกรรม ทั้งหมด
๓๖๘๒๑	โรงงานทำปูนซีเมนต์	๕	๘๙	๓๘.๒
๓๔๑๑๑	โรงงานทำเยื่อกระดาษ กระดาษแข็ง	๖	๘๘	๑๔.๙
๓๕๑๑๑	การทำ กรด คาง สารส้ม - โซดาแอสคา	๖	๘๕	๔.๐
๓๖๑๔๐	โรงงานท่อเดือต่าง ๆ ท่อพรม	๖	๘๕	๕.๓
๓๖๑๕๒	โรงงานทำเชือกจากวัสดุอื่น ๆ	๖	๘๓	๔.๔
๓๕๒๑๑	โรงงานทำสีและน้ำมันผสมสี	๕	๘๓	๓.๘
๓๖๑๓๐	โรงงานทอถัก	๘	๘๒	๘.๘
๓๑๑๓๐	การถนอมเก็บผลไม้และผัก	๘	๘๒	๖.๓
๓๑๑๘๒	หัตถกรรมน้ำตาลมะพร้าว โคนก	๕	๘๑	๑.๖
๓๘๑๘๒	โรงงานเคลือบโลหะด้วยอูมิเนียม	๑๐	๘๐	๑๑.๓
๓๘๔๔๐	การประกอบจักรยานยนต์	๘	๘๘	๕.๑
๓๗๑๐๐	โรงงานดองเหล็กให้เป็นรูปแบบสามัญ	๑๒	๘๖	๓๒.๙
๓๘๐๘๘	หัตถกรรมเบ็กเค็ดอื่น ๆ	๒๐	๘๖	๑๑.๔
๓๘๓๘๑	โรงงานทำหลอดไฟฟ้า	๖	๘๕	๖.๑
๓๑๑๑๒	การเตรียมถนอมเก็บเนื้อสัตว์	๑๓	๘๔	๙.๖

ตารางที่ ๓.๒ (ต่อ)

อุตสาหกรรมหัตถ์ Concentration สูงและจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวนสถานการ ธุรกิจ	Concentration % ของจำนวน คนงานของ สถานการที่ใหญ่ ที่สุดต่อสถานการ ('๐๐) ทั้งหมด	จำนวนคน ทำงานใน อุตสาหกรรม มีทั้งหมด
๓๕๒๑๒	โรงงานทำเครื่องหรือเชดแลค	๙	๘๑	๔.๘
๓๑๑๔๐	การถนอมเก็บสัตว์น้ำที่ไว้เป็นอาหาร	๑๒	๘๐	๖.๐
๓๘๓๙๒	โรงงานผลิตหมอบแมตเตอร์	๑๐	๘๐	๒๐.๕
๓๖๒๐๐	โรงงานทำแก้วและผลิตภัณฑ์จาก แก้ว	๑๙	๘๐	๕๒.๘
๓๖๙๙๓	โรงงานทำผลิตภัณฑ์จากคอนกรีตและ ซีเมนต์	๒๘	๗๙	๓๔.๒
๓๕๕๙๓	โรงงานทำรองเท้ายาง รองเท้า ผ้าใบ	๒๒	๗๙	๑๗.๕
๓๑๓๕๐	การทำเครื่องอื่น ๆ ที่ไม่เจาะ แอดกอสอด	๒๑	๗๘	๓๘.๐
๓๘๓๙๓	โรงงานผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า	๑๐	๗๘	๓.๙
๓๕๑๑๓	การทำกระดาษอื่น ๆ	๙	๗๖	๖.๐
๓๕๑๒๐	การทำผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	๘	๗๖	๒.๙
๓๕๒๒๖	โรงงานทำยาสมุนไพร ยาแผน- โบราณ	๙	๗๕	๒.๕

ตารางที่ ๓.๒ (ต่อ)

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงและจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวนสถานการ ธุรกิจ	Concentration % ของจำนวน คนงานของ ๔ สถานการที่ใหญ่ ที่สุดต่อสถานการ ทั้งหมด	จำนวนคน ทำงานใน อุตสาหกรรม มีทั้งหมด ('๐๐)
๓๑๑๘๒	โรงงานทำผลิตภัณฑ์จากน้ำตาล และขนมหวาน	๒๐	๗๔	๘.๑
๓๕๐๑๒	การทำเครื่องทองรูปพรรณ	๗	๗๔	.๘
๓๘๑๒๐	หัตถกรรม เครื่องตกแต่งบ้าน	๘	๗๔	๑.๓
๓๔๒๐๓	การทำและรับจ้างทำปกหนังสือ	๗	๗๒	.๗
๓๕๒๓๒	โรงงานทำเครื่องสำอาง น้ำอบไทย	๑๒	๗๒	๖.๐
๓๓๑๘๕	หัตถกรรมไม้เบ็คเค็ดค้อน ๆ	๘	๗๑	๒.๕
๓๘๑๘๔	การทำเครื่องลงหิน	๘	๗๑	๑.๐
๓๑๑๗๒	โรงงานทำอาหารจากแป้ง	๒๒	๗๐	๘.๑
๓๕๐๑๑	การเจียรนัย เพชร พลอย	๘	๖๕	.๕
๓๑๓๑๐	โรงงานกลั่นสุราและแอลกอฮอล์	๒๘	๖๔	๔๕.๓
๓๑๑๕๐	การหีบกลั่นน้ำมันจากพืชและสัตว์	๑๗	๖๔	๘.๘
๓๒๑๒๐	การทำสิ่งทอสำเร็จรูป นอกจาก เครื่องแต่งกาย	๕	๖๔	๒.๖
๓๕๑๑๓	โรงงานอัดแก๊ส	๘	๖๔	๓.๐
๓๑๒๑๐	การทำอาหารสัตว์	๘	๖๗	๑.๕

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลการสำมะโนอุตสาหกรรมปี ๒๕๑๑ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ในจำนวนอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงนี้ ค่าของ Concentration สูงที่สุดคือ ๘๘% ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และค่าของ Concentration ที่ต่ำที่สุดในรายนี้คือ ๒๗% ในอุตสาหกรรมการทำอาหารสัตว์

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ขนาดกลาง

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ขนาดกลาง คือมีค่าของ Concentration อยู่ในช่วง ๓๔ - ๖๖% ซึ่งมีอยู่จำนวน ๓๒ อุตสาหกรรม ดังตารางที่ ๓.๓

ตารางที่ ๓.๓

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ขนาดกลาง และจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวน สถานการธุรกิจ	Concentration	
			(%)	จำนวนคนงาน ('๐๐)
๓๔๒๒๐	หัตถกรรมผลิตเครื่องจักร	๘	๖๕	๒.๐
๓๖๑๐๒	การทำเครื่องด้วยรามเคด็อบ	๑๔	๖๕	๑๒.๒
๓๒๑๑๘	โรงงานทอกระสอบป่าน	๘	๖๔	๑๑๓.๐
๓๘๑๘๑	การเชื่อม อลูมิเนียม	๑๘	๖๔	๔.๘
๓๓๑๑๒	โรงงานใส่ไม้ อมไม้ อานน้ำยาไม้	๑๔	๖๒	๗.๐
๓๘๑๑๒	โรงงานทำตะปู	๑๗	๖๒	๗.๑
๓๘๔๑๐	การต่อเรือและซ่อมเรือทุกชนิด	๑๔	๖๑	๔.๖
๓๘๔๓๒	การต่อตัวถังรถยนต์	๓๐	๖๑	๑๘.๔
๓๔๒๐๔	การทำบดอก	๘	๖๐	๑.๒
๓๕๒๘๒	โรงงานทำไม้ซีดไฟ	๘	๖๐	๑๗.๗
๓๕๕๘๑	โรงงานทำยางแผ่นและยางขึ้น	๑๘	๕๗	๑๓.๘

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ)

อุตสาหกรรมพิมพ์ Concentration ขนาดกลาง และจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวน สถานการธุรกิจ	Concentration จำนวนคนงาน	
			(%)	จำนวนคนงาน ('๐๐)
๓๒๑๑๙	โรงงานทอผ้าไหม ปั่นกรอ พิมพ์ลาย คอกผ้าไหม	๒๔	๕๙	๘.๕
๓๘๔๓๑	การประกอบรถยนต์และเครื่องจักร อะไหล่		๕๕	๑๘.๒
๓๒๑๑๘	โรงงานพิมพ์ลาย พิมพ์คอกทั้ง เตียงผืนผ้า	๒๕	๕๕	๑๐.๖
๓๕๒๕๓	โรงงานทำรูป และยากันยุง	๑๓	๕๕	๒.๘
๓๓๒๐๑	การทำเครื่องตกแต่งสถานที่ และเครื่องใช้	๓๓	๕๔	๑๐.๓
๓๒๑๑๕	โรงงานย้อมผ้า ย้อมกาย	๒๕	๕๓	๙.๓
๓๘๑๓๐	โรงงานผลิตภัณฑ์โลหะ	๒๙	๕๒	๕.๑
๓๕๕๑๐	โรงงานทำยางลอรถ	๒๕	๕๒	๘.๓
๓๖๑๐๑	การทำเครื่องปั้นดินเผา	๓๖	๕๑	๑๘.๙
๓๕๒๐๑	โรงพิมพ์หนังสือพิมพ์รายวัน, คาบ, ปักษ์	๓๒	๕๑	๒๐.๕
๓๑๑๙๑	หัตถกรรมขนมปัง ขนมจากแป้ง	๒๐	๕๐	๖.๒
๓๕๕๕๘	โรงงานทำผลิตภัณฑ์ยางทุกชนิด	๒๖	๕๐	๑๐.๖
๓๕๐๘๓	โรงงานทำผลิตภัณฑ์จากพลาสติก	๓๓	๔๙	๑๒
๓๑๒๒๕	การทำน้ำตาล	๑๕	๔๖	๒.๖

ตารางที่ ๑.๑ (ต่อ)

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ขนาดกลาง และจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวน สถานการธุรกิจ	Concentration (%) จำนวนคนงาน	จำนวนคนงาน ('๐๐)
๓๖๔๒๒	โรงงานทำปูนขาว ปูนแดง	๑๑	๔๖	๑.๖
๓๘๑๑๓	ทำภาชนะเครื่องใช้	๕๑	๔๓	๒๖.๐
๓๔๒๐๒	โรงพิมพ์หนังสือ สมุดแผนที่	๑๑๘	๔๑	๕๒.๓
๓๒๑๑๓	โรงงานทอผ้าฝ้าย ผ้าเช็ดตัว	๘๑	๔๐	๑๒๗.๒
๓๑๑๖๒	การทำแบ่งอาหาร	๓๔	๓๗	๑๘.๗
๓๑๑๘๑	โรงงานทำน้ำคาสทราย, สีร่าและทรายขาว	๒๔	๓๗	๕๘.๓
๓๖๘๑๐	การทำผลิตภัณฑ์ดินเหนียว	๓๔	๓๖	๗.๘

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลการสำมะโนอุตสาหกรรม ปี ๒๕๑๑ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ค่าของ Concentration ที่สูงที่สุดในช่วงนี้คือ ๖๕% ในอุตสาหกรรมผลิต-
กรรมผลิตเครื่องจักร และค่า Concentration ต่ำที่สุดในอุตสาหกรรมทำผลิตภัณฑ์
ดินเหนียว ซึ่งมีค่า ๓๖%

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำ

อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำ คือมีค่าของ Concentration
อยู่ในช่วง ๓๓ และต่ำกว่านั้น ซึ่งมีอยู่จำนวน ๖ อุตสาหกรรม ดังตารางที่ ๓.๔

ตารางที่ ๓.๕

อุตสาหกรรมที่มี Concentration ค่า และจำนวนคนทำงานในอุตสาหกรรมนั้น

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวน สถานการธุรกิจ	Concentration % ของจำนวนคนงาน	จำนวนคนงาน ('๐๐)
๓๓๑๑๓	การทำประตูและหน้าต่างไม้	๒๕	๓๑	๕.๑
๓๖๕๕๑	โรงงานไม้ บด ย่อยหิน	๔๔	๒๘	๒๓.๓
๓๘๑๑๑	หัตถกรรมทำของมีคม	๕๕	๒๖	๑๑.๕
๓๒๑๑๑	โรงงานปั่น อัดฝ้าย ปอและ ขน	๔๓	๒๕	๒๒.๔
๓๙๐๕๖	เผาถ่าน	๔๐	๒๒	๑๑.๑
๓๔๒๕๐	โรงกลึง	๑๗๐	๑๒	๓๗.๕

ที่มา : จำนวนจากขอมูลการทำสำมะโนอุตสาหกรรม ปี ๒๕๑๑ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ค่าของ Concentration ที่สูงที่สุดในช่วงนี้คือ ๓๑% ในอุตสาหกรรมการทำประตูและหน้าต่างไม้ และค่าของ Concentration ที่ต่ำที่สุดจากตัวอย่างอุตสาหกรรมทั้งหมดคือ ๑๒% ในอุตสาหกรรมโรงกลึง

การจับเบงหมู่ของอุตสาหกรรม นอกจากตามวิธีข้างกล่าวแล้ว ยังสามารถแสดงได้ในรูปของ Frequency Distribution ดังตารางที่ ๓.๕

ตารางที่ ๓.๕

แสดงการกระจายของอุตสาหกรรม ๗๘ อุตสาหกรรมตามค่า Concentration

<u>Concentration</u> <u>% ของจำนวนคนทำงาน</u>	<u>จำนวน</u> <u>อุตสาหกรรม</u>	<u>จำนวนคนทำงาน</u> <u>รวม (%)</u>	
๑ - ๑๐	-	-	-
๑๑ - ๒๐	๑	๓๗.๘	๓
๒๑ - ๓๐	๔	๖๘.๓	๖
๓๑ - ๔๐	๕	๒๑๘.๒	๑๘
๔๑ - ๕๐	๗	๑๑๑.๓	๙
๕๑ - ๖๐	๑๓	๑๔๕.๑	๑๒
๖๑ - ๗๐	๑๕	๒๔๘.๓	๒๑
๗๑ - ๘๐	๑๗	๑๙๘.๕	๑๖
๘๑ - ๙๐	๗	๗๙.๐	๗
๙๑ - ๑๐๐	๘	๘๗.๒	๘
	<u>รวม</u> ๗๘	<u>๑๑๘๕.๘</u>	<u>๑๐๐</u>

ที่มา : การคำนวณค่าของ Concentration ของอุตสาหกรรมในประเทศไทยปี ๒๕๑๐

Overall Concentration

การคำนวณหาค่าของ Concentration นี้ นอกจากจะคำนวณจากอุตสาหกรรมแต่ละประเภทแล้ว ยังสามารถคำนวณในรูปของหมู่อุตสาหกรรมที่เรียกว่า Overall Concentration ได้อีก ดังตารางที่ ๓.๖

ตารางที่ ๓.๖

Concentration จำแนกตามอุตสาหกรรม ในปี ๒๕๑๐

% ของจำนวนคนทำงาน

รหัส	อุตสาหกรรม	จำนวนคนทำงาน ทั้งหมด	จำนวน สถานการธุรกิจ	Overall Concentration	
				4 Lgst	8 Lgst
๓๖๒	การทำแก้วและผลิตภัณฑ์ จากแก้ว	๕๖๘๖	๑๙	๘๐	๘๙
๓๑๓	การทำเครื่องปั้น	๘๑๓๐	๕๐	๗๒	๗๗
๓๔๑	การทำกระดาษและผลิตภัณฑ์ จากกระดาษ	๒๓๘๓	๒๕	๗๒	๘๓
๕๓๑	หัตถกรรมเคมี	๑๘๖๐	๒๒	๗๐	๘๑
๓๘๔	หัตถกรรมบริษัทขนส่ง	๘๗๖๘	๗๒	๖๕	๗๐
๓๘๓	เครื่องจักรไฟฟ้า	๔๑๓๖	๓๓	๖๑	๗๑
๓๖๙	การทำผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	๑๐๘๖๕	๑๓๑	๕๙	๖๓
๓๓๒	การทำเครื่องตกแต่งสถานที่ และเครื่องใช้	๑๐๔๑	๓๔	๕๔	๗๐
๓๖๑	การทำผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	๓๑๙๕	๕๔	๕๑	๕๘
๓๑๔	การทำยาสูบ ยานักดู	๑๓,๗๗๖	๑๒๗	๘๘	๕๐
๓๔๖	หัตถกรรมการพิมพ์ การพิมพ์- โฆษณา	๑๔๘๗	๑๖๗	๘๓	๕๙
๓๕๕	การทำยางและผลิตภัณฑ์จากยาง	๕๐๓๙	๙๑	๕๒	๕๐
๓๕๒	หัตถกรรมผลิตภัณฑ์เคมี	๙๐๑๗	๑๒๖	๓๘	๘๓
๓๘๑	ผลิตภัณฑ์จากโลหะ	๘๐๕๕	๑๙๖	๓๗	๕๒
๓๙๐	หัตถอุตสาหกรรมอื่น ๆ	๓๙๓๙	๑๑๗	๓๐	๕๒

ตารางที่ ๓.๖ (ต่อ)

Concentration จำแนกตามหมู่อุตสาหกรรม ในปี ๒๕๑๐

รหัส	หมู่อุตสาหกรรม	จำนวนคนทำงาน	จำนวน	% ของจำนวนคนทำงาน	
				Overall Concentration	
		ทั้งหมด	สถานการธุรกิจ	4 Lgst	8 Lgst
๓๑๑	หัตถกรรมผลิตภัณฑ์อาหารยกเว้นเครื่องดื่ม	๒,๓๕๗๔	๒๒๔	๒๔	๓๑
๓๓๑	การทำผลิตภัณฑ์จากไม้	๒๑๔๕๑	๓๕๑	๒๓	๒๕
๓๔๒	เครื่องจักร ยกเว้นไฟฟ้า	๕๐๓๕	๑๔๔	๑๔	๒๔

ที่มา : คำขอจากตาราง ก. ในภาคผนวก

กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงที่สุดคือ อุตสาหกรรมทำแก้ว และผลิตภัณฑ์จากแก้ว ซึ่งมีค่า Concentration สูงถึง ๔๐% (4 Lgst) และอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำที่สุด คืออุตสาหกรรมการทำเครื่องจักร (ยกเว้นไฟฟ้า) มีค่าของ Concentration เพียง ๑๔% แสดงว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทนี้มีการแข่งขันกันอย่างมาก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าของ Concentration

อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงแทบทั้งสิ้น ดังนั้น การวิเคราะห์ที่จะได้วิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลทำให้ค่าของ Concentration สูง ปัจจัยที่มีผลทำให้ค่าของ Concentration สูง ดังได้กล่าวแล้วว่ามีสาเหตุที่สำคัญ ๒ ประการ

๑) การขยายตัวของบริษัทที่มีขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรม ปัจจัยนี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อค่าของ Concentration คือนโยบายของรัฐบาล เนื่องจากประเทศไทยมีนโยบายที่จะเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากทางด้านการเกษตรมาทางด้านอุตสาหกรรม

เพิ่มมากขึ้น รัฐบาลได้มีนโยบายที่จะส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ อย่างมาก ทั้งการขยายขนาดการผลิต และการเข้าไปผลิตแข่งขันเพิ่มขึ้น จะเห็นได้จาก จากปี ๒๕๐๓ จนถึงปี ๒๕๑๔ มีบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนถึง ๒๕๐ โครงการ^(๑) และเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่แทบทั้งสิ้น อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงที่สุดจากตัวอย่าง คืออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ซึ่งมีค่า Concentration ถึง ๘๘% เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมให้ขยายขนาดการผลิต และผลิตเพิ่มขึ้นได้ดังนี้

- ๑) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ปริมาณการผลิต ๒,๑๐๐,๐๐๐ ตัน/ปี
- ๒) บริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด " ๘๕๐,๐๐๐ ตัน/ปี
- ๓) บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด " ๕๐๐-๒,๐๐๐ ตัน/ปี

การขยายตัวของบริษัทต่าง ๆ นี้ นอกจากจะเป็นการขยายตัวที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการขยายขนาดการผลิตแล้ว ขนาดของบริษัทอาจขยายเพิ่มขึ้นได้โดยจากการรวมตัวกันของบริษัทขนาดต่าง ๆ เป็นบริษัทเดียวที่มีกิจการใหญ่ขึ้น ทำให้ส่วนของตลาดของกิจการนั้นเพิ่มมากขึ้น และการรวมตัวกันของบริษัทต่าง ๆ นี้ จะทำให้จำนวนบริษัททั้งหมดในอุตสาหกรรมนั้นลดลงด้วย ค่าของ Concentration ย่อมจะสูงขึ้น

การลดลงของจำนวนบริษัททั้งหมดในอุตสาหกรรมนี้ นอกจากจะเกิดจากการรวมตัวกันของบริษัทต่าง ๆ แล้ว ยังอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากภาวะทางด้านการค้าตกต่ำ เป็นเหตุให้อุปสงค์ของสินค้าลดต่ำลง ทำให้บางบริษัทต้องขาดทุนเลิกกิจการไป เมื่อจำนวนบริษัทในอุตสาหกรรมลดลง ทำให้บริษัทขนาดใหญ่ที่เหลืออยู่มีส่วนในตลาดเพิ่มมากขึ้น ค่าของ Concentration ในอุตสาหกรรมนี้ก็จะสูงขึ้น และจากการพิจารณาอยู่ในประเภทของอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูง ใ้พบว่า ค่าของ Concentration ที่สูงนั้น เนื่องมาจากการที่จำนวนบริษัทในอุตสาหกรรมนั้นได้ลดลงมิใช่น้อย ตัวอย่างดังตารางที่ ๑.๗

(๑) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรม, รายชื่อโครงการที่ได้รับบัตรส่งเสริมตั้งแต่ ตุลาคม ๒๕๐๓ ถึง ธันวาคม ๒๕๑๔

ตารางที่ ๓.๕

จำนวนสถานการธุรกิจในปี ๒๕๐๖ และ ๒๕๑๐

อุตสาหกรรม	จำนวนสถานการธุรกิจ	
	๒๕๐๖	๒๕๑๐
โรงงานถลุงแร่และแอลกอฮอล์	๔๐	๒๔
โรงงานทำเครื่องสำอาง น้ำมันไทย	๑๔	๑๒
โรงงานหล่อเสื่อต่าง ๆ ทอพรหม	๑๒	๖
โรงงานผลิตหมอนแมตทอร์	๑๗	๑๐
หัตถกรรมเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	๑๘	๘

ที่มา : สำนักข้อมูลอุตสาหกรรมในปี ๒๕๐๗ และ ๒๕๑๑

การลดลงของจำนวนบริษัทในอุตสาหกรรม เป็นผลทำให้อุตสาหกรรมนั้นมีค่าของ Concentration สูงขึ้น จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ตลาดสมัยใหม่เป็นที่นิยมของประชาชนอีกต่อไป เช่น น้ำมันไทย เสื่อ เป็นต้น

๒) อุปสรรคในการที่ไม่สามารถเข้ามาแข่งขันเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยทางด้านการผลิตและปัจจัยทางด้านการตลาด ทำให้ผู้ผลิตรายใหม่ไม่สามารถเข้ามาแข่งขันเพิ่มขึ้นได้ เมื่ออุปสงค์ของสินค้าเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ค่าของ Concentration ยังคงสูงอยู่ได้ และจะเพิ่มสูงมากขึ้นเมื่อบริษัทขนาดใหญ่ขยายขนาดการผลิตออกไป

ปัจจัยทางด้านการผลิต : ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคงจะเป็นปัจจัยทางด้านเงินทุน ดังได้กล่าวแล้วว่า อุตสาหกรรมในระยะหลังนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตขนาดใหญ่ และต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากทั้งสิ้น ดังจะเห็นได้จาก ตารางที่ ๓.๘

ตารางที่ ๓.๔

เงินลงทุนและมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ในงวดหนึ่งปีในบางอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	จำนวน	เงินลงทุน (ล้านบาท)	มูลค่าผลิตภัณฑ์ (ล้านบาท)
อุตสาหกรรมสิ่งทอ	๘๗	๔,๔๐๗	๔,๗๘๖
อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	๔๘	๔,๓๘๒	๓,๓๗๑
อุตสาหกรรมผลิตและแปรสภาพ ผลิตภัณฑ์ยาง	๑๕๔	๕,๒๓๘	๕,๐๘๓
ผลิตภัณฑ์แร่ หิน และหิน	๓๘	๓,๒๔๓	๒,๒๖๗

ที่มา : รายงานประจำปีคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพื่อกิจการอุตสาหกรรม
๒๕๑๒ - ๒๕๑๓

ปัจจัยอีกประการหนึ่งก็คือ นโยบายของรัฐบาลในการที่จะให้มีการเข้าไปแข่งขัน
เพิ่มได้ หรือระงับไม่อนุญาตให้เข้าไปผลิตเพิ่มเมื่อสินค้าผลิตได้ในปริมาณที่มากกว่า
ความต้องการแล้ว ตัวอย่างเช่น การระงับการอนุญาตให้ตั้งและขยายโรงงานผลิตกระดาษ
พิมพ์-เขียน(*) โดยพิจารณาเห็นว่า ขณะนี้การผลิตกระดาษดังกล่าว สนองความต้องการ
ของตลาดได้อย่างพอเพียงแล้ว เพื่อเป็นการใช้เงินทุนของชาติซึ่งมีอยู่จำกัดให้มีประสิทธิ-
ภาพสูงสุด และเพื่อประหยัดเงินตราต่างประเทศจากการสั่งซื้อกระดาษนำเข้า จึงเห็น
สมควรที่จะระงับการอนุญาตให้ตั้งและขยายโรงงานผลิตกระดาษพิมพ์-เขียน ไว้ชั่วคราว
เป็นต้น

(*) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องนโยบายอุตสาหกรรมกระดาษพิมพ์-เขียน
วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๑๔

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น เช่น การขาดแคลนวัตถุดิบ หรือเทคนิคการผลิตของอุตสาหกรรมนั้นเป็นสิ่งที่เลียนแบบโดยยาก เช่น พวงงานช่างฝีมือ และปัจจัยสุดท้ายที่จะคงดำรงถึงอย่างมากก็คือ ปัจจัยทางการตลาด เพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผลิตรายใหม่จะเข้าไปมีส่วนในตลาดใดหรือไม่ ซึ่งในปัจจุบันนี้ก็ได้มีการลงทุนทางการวิจัยและทางการตลาดอย่างมาก

ผลจากการที่อุตสาหกรรมมีค่า Concentration ในระดับต่าง ๆ

อุตสาหกรรมที่มี Concentration สูง เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์กระดาษ อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน เป็นต้นนั้น จะเห็นได้ว่าอุปสงค์ของสินค้าเหล่านี้ได้เพิ่มขึ้นมาก ทำให้ผลผลิตมีไม่เพียงพอกับความต้องการ ทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลเสียแก่ผู้บริโภค ดังนั้นรัฐบาลจึงได้ลด Concentration ในอุตสาหกรรมเหล่านี้ลง โดยการอนุญาตให้เข้ามาทำการผลิตเพิ่มได้อีก เพื่อจะได้มีการแข่งขันกันทั้งด้านราคาและคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้พิจารณาลดภาษีนำเข้าของอุตสาหกรรมบางประเภทลง เพื่อจะได้ให้สินค้าเขาจากต่างประเทศเข้ามาขายแข่งขันกับสินค้าภายในประเทศ อันจะทำให้ราคาของสินค้าภายในประเทศลดต่ำลง เป็นการลดอำนาจการผูกขาดของผู้ผลิตรายใหญ่ ๆ ลงได้ อุตสาหกรรมประเภทที่มี Concentration สูงนั้นนอกจากจะมีผลเสียทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้นดังที่กล่าวแล้ว แต่ในขณะที่เคียวก็มีผลดีเกิดขึ้นด้วย คือ อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมประเภทนี้ เช่น จะเพิ่มในอัตราสูงมาก ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้สาขาอุตสาหกรรมเจริญเติบโตไปอย่างรวดเร็ว

ส่วนอุตสาหกรรมที่มี Concentration ต่ำนั้น อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมจะไม่สูงเท่าพวกที่มี Concentration สูง เนื่องจากอุตสาหกรรมประเภทนี้ต้องแข่งขันกันอย่างมาก และประสบกับปัญหาไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าเขาจากต่างประเทศได้ เนื่องจากต้นทุนสูงขึ้น เช่น อุตสาหกรรมปั้นค้าย ทำให้ผลผลิตต้องประสบปัญหาขาดทุน รัฐบาลก็ได้ให้ความช่วยเหลือโดยการเพิ่มอัตราภาษีนำเข้า ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับผลของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ที่มีตลาดนี้จะได้ศึกษาโดยละเอียดต่อไป

การเปลี่ยนแปลงของ Concentration และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง

การวัดการเปลี่ยนแปลงของ Concentration ในประเทศไทย เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลไม่อยู่ในลักษณะที่จะนำมาวิเคราะห์ได้ แต่ในกรณีที่ข้อมูลไม่มีความสมบูรณ์ ^{ผู้} Joe S. Bain ^{**} ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบค่า Concentration ของประเทศต่าง ๆ และบางประเทศนั้นไม่ได้มีการคำนวณหาค่า Concentration เช่น อินเดีย ^{ผู้} Joe S. Bain ได้ใช้วิธีการกะประมาณค่าของ Concentration ขึ้นจากตารางการจำแนกหมู่อุตสาหกรรม ตามจำนวนคนงาน วิธีการกะประมาณทำได้ดังนี้

ขนาดของอุตสาหกรรม	จำนวนสถานการธุรกิจ	จำนวนคนทำงานทั้งหมด
๑ - ๑๘	๑๕๓	๑,๐๘๔
๒๐ - ๔๘	๗๔	๒,๓๕๘
๕๐ - ๙๘	๔๑	๒,๘๓๐
๑๐๐ - ๒๔๘	๓๘	๒,๘๕๗
๒๕๐ - ๔๙๘	๑๘	๒,๐๕๗
๕๐๐ - ๙๙๘	๑๑	๗,๖๘๘
๑,๐๐๐ - ๒,๔๙๘	๑๑	๑๕,๘๖๓
๒,๕๐๐ และมากกว่า	<u>๓</u>	<u>๘,๒๕๕</u>
รวม	<u>๓๔๘</u>	<u>๕๑,๐๐๓</u>

ในกรณีที่ต้องการหาค่า Concentration โดยพิจารณาจาก ๒๐ บริษัทที่ใหญ่ที่สุดในอุตสาหกรรมนั้นตามตัวเลขข้างต้น จะเห็นว่า ๑๔ บริษัทที่ใหญ่ที่สุดมี

** Joe S. Bain " Comparative Plant Size and Concentration in Selected Manufacturing Industries ", International Differences in Industrial Structure, Yale University Press, 1966

จำนวนคนงานรวมทั้งสิ้น ๒๔, ๑๑๘ คน ดังนั้นบริษัทที่เหลืออีก ๖ บริษัท จะต้องมีคนทำงานอยู่ในช่วง ๕๐๐ - ๕๙๙ คน ซึ่งในช่วงนี้มีจำนวนคนทำงานทั้งสิ้น ๗,๖๘๘ แต่ละบริษัทในช่วงนี้จะมีคนทำงานโดยเฉลี่ยเท่ากับ $๗,๖๘๘ \div ๑๑ = ๖๙๙$ ถ้า ๖ บริษัท จะมีจำนวนคนทำงานเท่ากับ $๖๙๙ \times ๖ = ๔,๑๙๔$ คน อีกวิธีหนึ่งที่สามารถคำนวณได้คือวิธีการประมาณขั้นต่ำทำได้โดย $๗,๖๘๘ - (๕๐๐)๕ = ๕๑๘๘$ ดังนั้นจำนวนคนงานใน ๖๐ บริษัทที่ใหญ่ที่สุดจะอยู่ในช่วง $๒๔๑๑๘ + ๔๑๙๔$ และ $๒๔๑๑๘ + ๕๑๘๘$ ซึ่งก็คือ ๒๘,๓๑๒ และ ๒๘,๖๓๖ ดังนั้นค่าของ Concentration อยู่ในช่วง ๕๕.๕ และ ๕๗.๕% เมื่อหาค่า Concentration ที่แท้จริงก็ใช้ค่าเฉลี่ยของค่าทั้งสองได้เท่ากับ ๕๖.๕% ซึ่งการคำนวณโดยวิธีนี้จะผิดจากความจริงไป ๑๐% ดังนั้นการคำนวณการเปลี่ยนแปลงของ Concentration ในประเทศไทยจะใช่เพียงวิธีการประมาณขั้นต่ำ เนื่องจากวิเคราะห์หาค่าแล้วเห็นว่าเป็นการเหมาะสมกว่า

ในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ กัน ค่าของ Concentration อาจจะสูงขึ้นหรือลดต่ำลงได้ แต่การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของ Concentration ในแต่ละอุตสาหกรรมในช่วงเวลาต่างกันไม่อาจที่จะทำได้ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยได้มีการทำสำมะโนอุตสาหกรรม ๒ ครั้ง คือ ในปี ๒๕๐๗ และ ๒๕๑๑ แต่ข้อมูลรายละเอียดของทุกอุตสาหกรรมในปี ๒๕๐๖ ไม่สามารถที่จะทำได้ ดังนั้นจึงไม่อาจที่จะดูแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงใน Concentration ได้ ในตัวอย่างดังตารางที่ ๓.๘ นั้น เป็นเพียงส่วนน้อยที่จะสามารถหาข้อมูลในลักษณะเช่นนี้มาเปรียบเทียบกันได้

ตารางที่ ๓.๘

การเปลี่ยนแปลงของ Concentration ในบางอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	Concentration (3 Lgst)		การเปลี่ยนแปลง ของ Concentration
	% ของจำนวนคนงาน		
	๒๕๑๐	๒๕๑๒	
อุตสาหกรรม ตะปู	๗๗	๗๑	- b
อุตสาหกรรม ประกอบรถยนต์	๘๒	๗๕	- c
อุตสาหกรรม ปั่นค้าย	๔๔	๓๘	- b

ที่มา : บันทึกเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๓

แต่จากข้อมูลในปี ๒๕๐๗ และ ๒๕๑๑ นั้นได้แสดงการแบ่งประเภทอุตสาหกรรมตามจำนวนคนงานดังในตาราง ภาคผนวก ก และ ข ซึ่งข้อมูลในลักษณะเช่นนี้ Joe S. Bain ได้ใช้ในการประมาณค่าของ Concentration ไว้ ดังนั้นจึงได้ใช้วิธีการประมาณดังกล่าวสำหรับการประมาณค่าของ Concentration ของกลุ่มอุตสาหกรรมในปี ๒๕๐๖ และ ๒๕๑๐ ดังตารางที่ ๓.๑๐

ตารางที่ ๓.๑๐

แสดงการเปลี่ยนแปลงของ Concentration จากปี ๒๕๐๖ - ๒๕๑๐

อุตสาหกรรม	Overall Concentration				การเปลี่ยนแปลง Concentration
	ปี ๒๕๐๗		ปี ๒๕๑๑		
	4 Lgst	8 Lgst	4 Lgst	8 Lgst	
การทำกระดาษและผลิตภัณฑ์- จากกระดาษ	๘๐	๘๐	๗๒	๘๓	-
การทำเครื่องคอมพิวเตอร์	๖๐	๖๖	๗๒	๗๗	+
เครื่องจักรไฟฟ้า	๕๓	๗๔	๖๑	๗๑	+

ตารางที่ ๓.๑๐ (ต่อ)

แสดงการเปลี่ยนแปลงของ Concentration จากปี ๒๕๐๖ - ๒๕๑๐

อุตสาหกรรม	<u>Overall Concentration</u>				การเปลี่ยนแปลง ของ Concentration
	ปี ๒๕๐๙		ปี ๒๕๑๑		
	4 Lgst	8 Lgst	4 Lgst	8 Lgst	
การทำยาสูบและยานักดู	๕๑	๕๔	๔๔	๕๐	-
การทำยางและผลิตภัณฑ์จากยาง	๔๔	๕๔	๕๒	๕๐	-
การทำผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ	๔๒	๔๖	๕๕	๖๓	+
การทำเครื่องตกแต่งสถานที่	๓๔	๕๕	๕๔	๗๐	+
ผลิตภัณฑ์จากโลหะ	๓๗	๔๔	๓๗	๔๒	+
หัตถกรรมการพิมพ์	๓๒	๔๐	๔๓	๔๕	+
หัตถกรรมบริษัทขนส่ง	๑๕	๓๕	๖๕	๗๐	+
หัตถกรรมอุตสาหกรรมอื่น ๆ	๑๔	๒๖	๓๐	๔๒	+
หัตถกรรมผลิตภัณฑ์อาหารยกเว้น เครื่องดื่ม	๒๓	๒๔	๒๕	๓๑	+
หัตถกรรมเคมี	๒๔	๓๓	๗๐	๘๑	+
เครื่องจักรยกเว้นไฟฟ้า	๑๒	๒๑	๑๔	๒๔	+

ที่มา : คำนวณจาก ภาคผนวก ก และ ข

ตารางที่ ๓.๑๑

แสดงการเปลี่ยนแปลงของ Concentration จากปี ๒๕๐๖ - ๒๕๑๐

<u>การเปลี่ยนแปลง</u>	<u>จำนวนกลุ่มอุตสาหกรรม</u>	<u>(%)</u>
เพิ่มขึ้น	๑๑	๘๐
ลดลง	๓	๒๐
	<u>๑๔</u>	<u>๑๐๐</u>

การเปลี่ยนแปลงของ Overall Concentration นั้นจะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีค่าของ Concentration เพิ่มขึ้นทั้งสิ้น แต่การเปลี่ยนแปลงของ Concentration ในกลุ่มอุตสาหกรรม ก็ไม่สามารถที่จะนำไปสู่ข้อสรุปของการเปลี่ยนแปลงของ Concentration ในแต่ละอุตสาหกรรมได้ ถึงแม้ว่าจะได้มีการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของ Concentration และจำนวนบริษัท ว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในทางตรงข้ามกัน^(๓) แต่สำหรับประเทศไทย ไม่สามารถที่จะหาข้อมูลมายืนยันความสัมพันธ์อันนั้นได้ เพียงแต่พิจารณาไควค่าของ Concentration จะต้องเปลี่ยนไปและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของ Concentration มีดังต่อไปนี้คือ

๑) การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์สินค้า ซึ่งเกิดขึ้นจากสาเหตุหลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า รายได้ ราคาสินค้า เปลี่ยนไป ถ้าอุปสงค์ของสินค้าเปลี่ยนแปลงไปก็จะมีผลกระทบต่อโดยตรงถึงทางด้านการผลิต สินค้าบางชนิดมีอุปสงค์ของสินค้าเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ผลิตที่มีอยู่สามารถขยายปริมาณการผลิตได้มากขึ้น หรืออาจมีผู้ผลิตรายใหม่เข้าไปผลิตเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ย่อมจะทำให้ค่าของ Concentration เปลี่ยนไปได้

๒) นโยบายของรัฐบาลทางด้านการอุตสาหกรรม ถ้ารัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการลงทุน ทำให้มีผู้ผลิตสินค้าเพิ่มขึ้น หรือในกรณีของสินค้าบางอย่างรัฐบาลไม่อาจปล่อยให้มีการแข่งขันกันโดยเสรีได้ เมื่อสินค้านั้นได้ขยายกิจการไปจนเกินความต้องการของตลาดในปัจจุบันแล้ว เพื่อเป็นการรักษาเสถียรภาพของอุตสาหกรรมประเภทนี้ รัฐบาลได้ระงับการอนุญาตให้ตั้งและขยายการผลิตได้ชั่วคราว เช่น อุตสาหกรรมตะปู อุตสาหกรรมเคมี ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้ค่า Concentration เปลี่ยนไปได้

(๓) Ibid., p. 27 /

๓) การเปลี่ยนแปลงในเทคนิคการผลิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้จะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมเป็นอย่างมาก อาจเป็นสาเหตุให้ต้องเลิกการผลิตไป เนื่องจากไม่สามารถจะแข่งขันกับอุตสาหกรรมที่ใช้เทคนิคการผลิตแบบใหม่ได้ เช่น ในกรณีของอุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งเคยมีโรงงานอยู่ถึง ๓๗๕ โรงงาน ในปี ๒๕๐๖ ได้ลดลงเหลือเพียง ๒๔ โรงงาน ในปี ๒๕๑๑(๔) ทำให้ค่าของ Concentration และโครงสร้างของอุตสาหกรรมเปลี่ยนไป

๔) การรวมตัวกันของบริษัทต่าง ๆ ในอุตสาหกรรม การรวมตัวกันของบริษัทต่าง ๆ นี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในประเทศอุตสาหกรรม แต่ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการรวมตัวกันของอุตสาหกรรมเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้น เพื่อที่จะลดการแข่งขันลง หรือเพื่อที่จะได้มีอำนาจในการต่อรองขอขึ้นราคาสินค้า ดังในกรณีการรวมตัวกันของอุตสาหกรรมกระดาษ

๕) การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย เดิมปัจจุบันนี้ไม่สู้จะมีความสำคัญเท่าใดนัก แต่ในปัจจุบันปัจจัยอันนี้ได้ทวีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างมาก และอุตสาหกรรมต่าง ๆ ก็ถือว่าการโฆษณานี้เป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นทั้งสิ้น ซึ่งบริษัทที่มีขนาดใหญ่จะได้เปรียบบริษัทที่มีขนาดเล็กในกรณีนี้

๖) ความสัมพันธ์ของ Concentration ที่มีต่อปัจจัยอื่นในทางเศรษฐกิจ
 ความสัมพันธ์ของ Concentration และอัตรากำไร ไม่มีอะไรที่ Concentration นี้เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับอัตรากำไรที่ธุรกิจจะได้รับ อาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงโอกาสที่จะได้รับกำไรในอัตราสูงมีอยู่มาก ฉะนั้นในอุตสาหกรรมนั้นการที่จะเข้ามาแข่งขันเพิ่มเป็น

๗) การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย เดิมปัจจุบันนี้ไม่สู้จะมีความ

สิ่งที่ทำได้ยาก ซึ่งการที่ผลิตรายใหม่จะเข้ามาแข่งขันเพิ่มขึ้นได้หรือไม่นั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่จะทำให้อุตสาหกรรมนั้นได้รับกำไรในอัตราสูงหรือไม่ ทั้งนี้เพราะถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมนั้นจะมีค่า Concentration สูง แต่การที่จะเข้ามาแข่งขันเพิ่มขึ้นนั้นเป็นสิ่งที่ทำได้ง่าย ในกรณีเช่นนี้การที่อุตสาหกรรมจะยังคงได้รับกำไรในอัตราที่สูงนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ขนาดกลาง แต่การที่จะเข้าไปแข่งขันเพิ่มทำได้ยาก กำไรที่อุตสาหกรรมนี้ได้รับอาจจะอยู่ในอัตราที่สูงกว่าก็เป็นได้ แต่การที่อุตสาหกรรมจะได้รับกำไรในอัตราที่เพิ่มขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ นอกเหนือจากค่า Concentration เพียงอย่างเดียว

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของ Concentration และอัตรากำไรนี้ Joe S. Bain^(๕) ได้ทำการทดสอบโดยใช้เลือกตัวอย่างของอุตสาหกรรมทั้งหมด ๕๒ อุตสาหกรรม นำมาหาความสัมพันธ์ของ Concentration และอัตรากำไรในช่วงปี ๑๙๓๖ - ๑๙๔๐ และได้พบว่า สำหรับอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงกว่า ๙๐% นั้น Concentration มีความสัมพันธ์กับอัตรากำไรอย่างมาก คือถ้าอุตสาหกรรมมีค่า Concentration สูงกว่า ๙๐% แล้ว กำไรที่ได้นั้นก็จะอยู่ในอัตราที่สูงด้วย แต่สำหรับอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำกว่า ๙๐% ลงมา ความสัมพันธ์จะไม่อยู่ในลักษณะดังกล่าวแล้ว ก็อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำกว่า ๙๐% นี้ มีทั้งอุตสาหกรรมที่ยังคงได้รับกำไรในอัตราสูงและอุตสาหกรรมที่ได้รับกำไรในอัตราต่ำ ซึ่งการที่ความสัมพันธ์เป็นไปในลักษณะดังกล่าวนี้ Joe S. Bain ได้อธิบายโดยใช้เหตุผลทางทฤษฎีที่ว่าอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำกว่า ๙๐% นี้ โครงสร้างของตลาดของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับตลาดที่มีผู้ขายน้อย (Oligopoly) ซึ่งตลาดในลักษณะนี้ผู้ขายอาจจะรวมกันเพื่อที่จะให้ได้รับกำไรสูงสุด (Joint Profit Maximization) ในระยะยาวแล้ว อุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration ต่ำกว่า

(๕)

Bain, Joe S. "International Differences in Industrial Structure, Yale University Press, 1966.

จึงยังคงได้รับกำไรในอัตราสูง ๓๐% นี้ แต่ตาเป็นไปในลักษณะที่ว่ามีขายส่วนใหญ่แข่งขัน กำไรที่ได้รับก็จะอยู่ในอัตราต่ำได้ ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงนี้ โอกาสที่จะได้รับกำไรในอัตรากำไรมีอยู่น้อยมาก

การทดสอบถึงความสัมพันธ์ของ Concentration กับอัตรากำไรจากข้อมูลของประเทศไทยเป็นสิ่งที่ทำได้ยากมาก ทั้งนี้เนื่องจากอัตรากำไรของบริษัทนี้ส่วนใหญ่แล้วเปิดเผยได้ยาก ดังนั้นจึงได้ใช้วิธีการประมาณอัตรากำไร เช่นเดียวกับการประมาณค่าของ Concentration โดยตัวเลขอัตรากำไรในที่นี้เป็นตัวเลขที่ได้จากการเอาค่าจ้างและเงินเดือนที่จ่ายทั้งสิ้นและค่าวัสดุเชื้อเพลิง พลังงาน และค่าจ้างเหมาหักออกจากรายรับทั้งสิ้น โดยถือว่าเป็นกำไรเบื้องต้น ดังตารางที่ ๓.๑๒

ตารางที่ ๓.๑๒

แสดงค่า Concentration และอัตรากำไร

กลุ่มอุตสาหกรรม	Concentration	อัตรากำไรเบื้องต้น
	% ของจำนวนคนงาน	%
	8 Lgst	
การทำและซ่อมรองเท้า	๓๑	๒๔
การทำเครื่องตกแต่งสถานที่	๔๔	๕๑
หัตถกรรมการพิมพ์ การพิมพ์โฆษณา	๓๑	๖๖
การทำยาง และผลิตภัณฑ์จากยาง	๕๗	๖๔
การทำผลิตภัณฑ์จากโลหะ	๓๓	๔๒
หัตถกรรมทำหรือซ่อมแปลงเครื่องจักร	๒๑	๑๕
หัตถกรรมทำเครื่องจักรไฟฟ้า	๗๐	๗๔
หัตถกรรมทำเครื่องบริภัณฑ์ขนส่ง	๒๔	๗๑

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลสำมะโนอุตสาหกรรมปี ๒๕๐๗

จากตัวเลขข้างต้นนำมาหาค่า Regression โดยสมมุติว่า ความสัมพันธ์
ของ Concentration และอัตราค่าไรอยู่ในรูปเส้นตรง และอัตราค่าไรนั้นขึ้นอยู่กับ
ค่าของ Concentration

$$X_1 = \text{อัตราค่าไร}$$

$$X_2 = \text{Concentration (8 Lgst)}$$

$$\text{Regression Equation } X_1 = 17.82 + .87 X_2 \quad R_2 = .33$$

(.41)

จากตัวเลขที่ได้แสดงว่า ความสัมพันธ์ของ Concentration และอัตรา
ค่าไรเป็นไปในทางเดียวกัน คือค่า Concentration สูง อัตราค่าไรที่ไต่รับก็จะสูง
ด้วยหรือค่า Concentration ต่ำ อัตราค่าไรที่ไต่รับก็จะต่ำ และจากตัวเลขความผิด
พลาดแสดงว่า ค่าที่ไต่รับเข้าใกล้พอสมควร แต่มีข้อที่น่าสังเกตประการหนึ่งคือ อุตสาห-
กรรมในประเทศไทยที่มี Concentration สูง เนื่องจากมีผู้ผลิตขนาดใหญ่เพียงน้อย
ราย จะถูกเก็บภาษีอย่างเต็มที่ไม่ว่าจะหลีกเลี่ยงได้ ทำให้กำไรภายหลังจากเสียภาษี
แล้วอยู่ในอัตราต่ำ ตรงข้ามกับอุตสาหกรรมที่มี Concentration ต่ำ เนื่องจากมีผู้
ผลิตเป็นจำนวนมาก ในบางกรณีอาจสามารถหลีกเลี่ยงภาษีได้ ทำให้กำไรภายหลังหัก
ภาษีแล้วยังคงสูงอยู่ได้

๒) ความสัมพันธ์ของ Concentration กับอัตราค่าจ้างแรงงาน

ในอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูงนี้ ผู้ผลิตสามารถจะมี
อำนาจผูกขาดได้มาก เมื่อตลาดสินค้าเป็นตลาดที่มีการผูกขาดมีผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว
ตลาดมีปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมนี้ก็ย่อมจะมีลักษณะใกล้เคียงกับตลาดผูกขาดด้วย
คือผู้ผลิตสามารถที่จะกำหนดราคาของปัจจัยการผลิตได้ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าจ้าง
แรงงาน แต่ปัจจัยที่มีส่วนในการกำหนดค่าจ้างแรงงานนี้มีอยู่หลายประการนอกเหนือจาก
ที่โลกดาราแล้ว เรายังพบในประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งมีสมาคมแรงงานที่มีอิทธิพลอย่างมากใน

การต่อราคาจ้างแรงงาน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีค่า Concentration สูง ซึ่งโอกาสที่จะได้รับกำไรในอัตราที่สูงมีอยู่มาก ในอุตสาหกรรมเช่นนี้ย่อมจะมีการเรียกรองค่าจ้างแรงงานในอัตราที่สูงด้วย จากการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของ Concentration และอัตราค่าจ้างแรงงาน (Wage) ในสหรัฐอเมริกาของ Ralph L. Nelson ได้พบความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ถ้า } X_1 &= \text{อัตราค่าจ้างแรงงานในบริษัทที่มีขนาดใหญ่} \\ X_2 &= \text{Concentration Ratio (4 Lgst)} \\ X_1 &= 1.130 + .021 X_2 \quad R^2 = .046 \\ & \quad (.025) \quad (.046) \end{aligned}$$

หมายความว่า ความสัมพันธ์ของ Concentration และอัตราค่าจ้างแรงงานเป็นไปในทางเดียวกัน คือในกรณีที่อุตสาหกรรมนั้นมีค่า Concentration สูง อัตราค่าจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมนั้นก็สูงด้วย

จากการทดสอบดูความสัมพันธ์กับข้อมูลของประเทศไทย ดังตารางที่ ๓.๑๓

ตารางที่ ๓.๑๓

แสดงค่า Concentration และอัตราค่าจ้างแรงงาน

กลุ่มอุตสาหกรรม	Concentration	อัตราค่าจ้างแรงงาน (Wage)
	8 Lgst	(%)
การทำและซ่อมรองเท้า	๓๑	๓๕
การทำเครื่องตกแต่งสถานที่	๔๘	๕๓
การทำกระดาษและผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	๘๗	๕๑
การพิมพ์ การพิมพ์โฆษณา	๓๑	๓๗
การทำยางและผลิตภัณฑ์จากยาง	๕๗	๖๓
การทำผลิตภัณฑ์จากโลหะ	๓๓	๔๑

ตารางที่ ๓.๑๓ (ต่อ)

แสดงค่า Concentration และอัตราค่าจ้างแรงงาน

กลุ่มอุตสาหกรรม	Concentration	อัตราค่าจ้างแรงงาน
	8 Lgst	(%)
การทำหรือซ่อมแปลงเครื่องจักร	๒๑	๒๖
การทำเครื่องจักรไฟฟ้า	๗๐	๗๑
หัตถกรรมทำเครื่องบริภัณฑ์ขนส่ง	๒๕	๔๐

ที่มา : จำนวนจากตัวเลขสำมะโนอุตสาหกรรมปี ๒๕๐๗

โดยการหาค่า Regression ในทำนองเดียวกัน

$$x_1 = 8.7 + .93 x_2 \quad r^2 = .97$$

(.02)

จากสมการแสดงว่า ค่าของ Concentration และอัตราค่าจ้างแรงงาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก และความสัมพันธ์เป็นไปในทางเดียวกันคือ ถ้าอุตสาหกรรม มี Concentration สูง อัตราการค่าจ้างทำงานในอุตสาหกรรมนั้นก็สูงตามไปด้วย ซึ่งการที่ค่าความสัมพันธ์ของ Concentration และอัตราค่าจ้างแรงงานในลักษณะ เช่นนี้ โดยที่ในประเทศไทยไม่มีสมาคมแรงงานที่จะเรียกร้องค่าจ้างแรงงานในอัตราที่สูงได้ ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจจะเกิดจากการที่เลือกตัวอย่างของอุตสาหกรรม ซึ่งค่อนข้างมีความชำนาญเป็นพิเศษ ทำให้ค่าจ้างแรงงานอยู่ในอัตราสูง หรืออาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากความผิดพลาดของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่มูลนิธิของการแสดงให้เห็นว่า ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงภาษีก็เป็นได้