

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นของทุกประเทศโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อยกระดับรายได้ที่แท้จริงของประเทศให้สูงขึ้นทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ในอดีตที่ผ่านมาการพัฒนาประเทศมีเป้าหมายหลักๆ เพื่อให้เศรษฐกิจขยายตัวอยู่ในระดับสูง โดยอาศัยการขยายตัวของปัจจัยการผลิต แรงงาน ทุน เป็นแรงผลักดันที่สำคัญ อย่างไรก็ตามการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาวภายใต้ภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นเรื่อยๆ และวิวัฒนาการของโลกภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์นั้น การกำหนดเป้าหมายการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่สูงเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ แต่ต้องคำนึงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและมีเสถียรภาพในระยะยาวควบคู่ไปด้วย

การวิเคราะห์ความมีเสถียรภาพไปพร้อมกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวนั้น ส่วนหนึ่งสามารถพิจารณาได้จาก ผลผลิตภาพการผลิต (Productivity) ซึ่งมักแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ร้อยละและจะสรุปเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ ยกตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมผลิตเหล็กเส้นและเหล็กโครงสร้างมีผลผลิตภาพการผลิต 60.8% ในเดือนธันวาคม ปี 2546 และเพิ่มเป็น 79.7% ในเดือนมีนาคม ปี 2547 เป็นต้น

ในการหาผลผลิตภาพการผลิตนั้น ทางฝ่ายภาคการผลิต กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จำแนกผลผลิตภาพการผลิตเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ผลผลิตภาพการผลิตเฉพาะปัจจัยการผลิตหนึ่งๆ (Partial Productivity) (ได้แก่การเพิ่มที่ดิน แรงงาน หรือทุน) และผลผลิตภาพการผลิตโดยรวมของปัจจัยต่างๆ (Total Factor Productivity : TFP) ในที่นี้จะหมายถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและวิธีการ ซึ่งบทบาทของผลผลิตภาพการผลิตทั้งสองกลุ่มดังกล่าว มีผลต่อเป้าหมายอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวที่แตกต่างกัน กล่าวคือการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจาก Partial Productivity เป็นผลผลิตภาพการผลิตที่มาจากการขยายปัจจัยการผลิตเพียงปัจจัยเดียว จะประสบปัญหาของผลตอบแทนลดน้อยถอยลงในกระบวนการผลิต (Law of Diminishing Return) ในขณะที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจาก TFP จะสามารถยั่งยืนได้ เนื่องจาก TFP เป็นปัจจัยที่ชดเชยผลกระทบจากการลดน้อยถอยลงของผลผลิตที่เกิดจากการเพิ่มปัจจัยการผลิตในระยะยาว ดังนั้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและมีเสถียรภาพในระยะยาวจำเป็นต้องส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของ TFP ควบคู่กับการขยายปัจจัยการผลิตในระยะยาว

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เมื่อพิจารณาทั้งในด้านการจ้างงาน การส่งออก ซึ่งการส่งออกอิเล็กทรอนิกส์ในปี 2548 มีมูลค่าทั้งสิ้น 869,970 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ซึ่งมีมูลค่า 765,941 ล้านบาท ร้อยละ 13.58 โดยอุปกรณ์เครื่องส่ง-เครื่องรับวิทยุโทรเลข วิทยุโทรศัพท์ที่มีการส่งออกขยายตัวมากที่สุดถึงร้อยละ 66.85 และรองลงมาคือ เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ มีการส่งออกขยายตัวร้อยละ 56.36

ตารางที่ 1.1 ประเภทการส่งออกอิเล็กทรอนิกส์ของไทยปี 2545-2548

| สินค้า                                 | มูลค่า(ล้านบาท) |         |         |         | อัตราการเปลี่ยนแปลง |       |       |
|----------------------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------------|-------|-------|
|                                        | 2545            | 2546    | 2547    | 2548    | 46/45               | 47/46 | 48/47 |
| เครื่องคอมพิวเตอร์                     | 395             | 293     | 848     | 971     | 0.74                | 2.89  | 1.15  |
| ส่วนประกอบของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ | 313,908         | 336,922 | 365,879 | 461,901 | 1.07                | 1.09  | 1.26  |
| เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์             | 317             | 216     | 110     | 172     | 0.68                | 0.51  | 1.56  |
| วงจรรวมและไมโครแอสเซมบลี               | 147,890         | 191,606 | 199,356 | 221,450 | 1.30                | 1.04  | 1.11  |
| วงจรพิมพ์                              | 32,389          | 30,763  | 59,601  | 50,783  | 0.95                | 1.94  | 0.85  |
| ตลับลูกปืนอิเล็กทรอนิกส์               | 7,672           | 8,014   | 8,374   | 9,204   | 1.05                | 1.05  | 1.10  |
| เครื่องโทรศัพท์                        | 13,930          | 17,818  | 14,772  | 13,985  | 1.28                | 0.83  | 0.95  |
| เครื่องโทรพิมพ์                        | 40              | 4       | 4       | 3       | 0.10                | 1.00  | 0.75  |

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

| สินค้า                                                   | มูลค่า(ล้านบาท) |         |         |         | อัตราการเปลี่ยนแปลง |       |       |
|----------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------------------|-------|-------|
|                                                          | 2545            | 2546    | 2547    | 2548    | 46/45               | 47/46 | 48/47 |
| เครื่องโทรสาร                                            | 18,283          | 18,218  | 20,419  | 15,173  | 1.00                | 1.12  | 0.74  |
| อุปกรณ์<br>เครื่องส่ง-รับ<br>วิทยุโทรเลข<br>หรือโทรศัพท์ | 5,580           | 9,043   | 7,656   | 12,774  | 1.62                | 0.85  | 1.67  |
| เครื่องเรดาห์                                            | 19,741          | 20,669  | 24,901  | 30,820  | 1.05                | 1.20  | 1.24  |
| Mobile<br>Telephone                                      | 7,140           | 6,442   | 6,449   | 7,619   | 0.90                | 1.00  | 1.18  |
| ไดโอด<br>ทรานซิสเตอร์<br>และอุปกรณ์กึ่ง<br>ตัวนำ         | 62,332          | 56,367  | 43,731  | 32,935  | 0.90                | 0.78  | 0.75  |
| ตัวเก็บประจุ<br>และตัว<br>ต้านทานไฟฟ้า                   | 10,804          | 11,734  | 13,839  | 12,480  | 1.09                | 1.18  | 0.90  |
| รวม                                                      | 640,420         | 708,111 | 765,941 | 869,970 | 1.11                | 1.09  | 1.14  |

ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงอุตสาหกรรม

แต่ในสภาวะการณปัจจุบันอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประสบปัญหาและอุปสรรคหลายด้าน ทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยี กระบวนการผลิต และประสิทธิภาพการผลิตที่ไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีราคาสูงสู่ตลาดโลกได้ อีกทั้งยังมีต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเทียบกับประเทศที่เป็นคู่แข่งใหม่ ๆ อย่าง จีน และ เวียดนาม รวมทั้งการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ อุปสรรคการค้า รวมทั้งขาดข้อมูลของอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพในการปรับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมที่ทันสถานการณ์นอกจากนี้ยังขาดแนวการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง และกลยุทธ์ในการพัฒนาภาพรวมที่สอดคล้องในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้นการพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่

สามารถใช้เป็นแนวทางในการแข่งขันได้ รวมถึงการผลิตที่เน้นมูลค่าเพิ่ม (Value Added) เนื่องจากการแข่งขันทางด้านราคาอย่างเดียวไม่เพียงพอ

โดยการเพิ่มผลผลิต (Productivity) นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องเพิ่มปริมาณการผลิตแต่เพียงอย่างเดียว แต่การเพิ่มผลผลิตเป็นแนวคิดเพื่อที่จะปรับความสามารถในด้านต่าง ๆ ขององค์กรให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ ให้เกิดประโยชน์ไม่ว่าจะเป็น การลดต้นทุนการผลิต การลดความสูญเสีย การใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิตให้มากขึ้น เป็นต้น อย่างไรก็ตามการที่องค์กรมุ่งเน้นที่จะเพิ่มผลผลิตแต่อย่างเดียวอาจจะก่อให้เกิดผลเสียแก่องค์กร หากพบว่าองค์กรละเลยต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการเพิ่มผลผลิตจึงเป็นการจัดการกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่การได้มาซึ่งทรัพยากรการผลิต การใช้ทรัพยากรการผลิต การควบคุมการผลิต การตรวจสอบคุณภาพสินค้า ตลอดจนการส่งมอบให้กับลูกค้า นอกจากนั้นแล้วผู้บริหารต้องดูแลในส่วนประกอบอื่น ๆ ด้วย เช่น การสร้างขวัญและกำลังใจ การดูแลความปลอดภัยและสร้างจรรยาบรรณให้เกิดขึ้นในองค์กร สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรมได้ระบุหนทางที่จะมุ่งไปสู่การเพิ่มผลผลิตขององค์กร หน่วยงานและประเทศชาติโดยรวมองค์ประกอบที่ดีทั้ง 7 ประการซึ่งได้แก่ Q C D S M E E หรือ Quality, Cost, Deliver, Safety, Moral, Environmental และ Ethic โดยมีรายละเอียดดังนี้

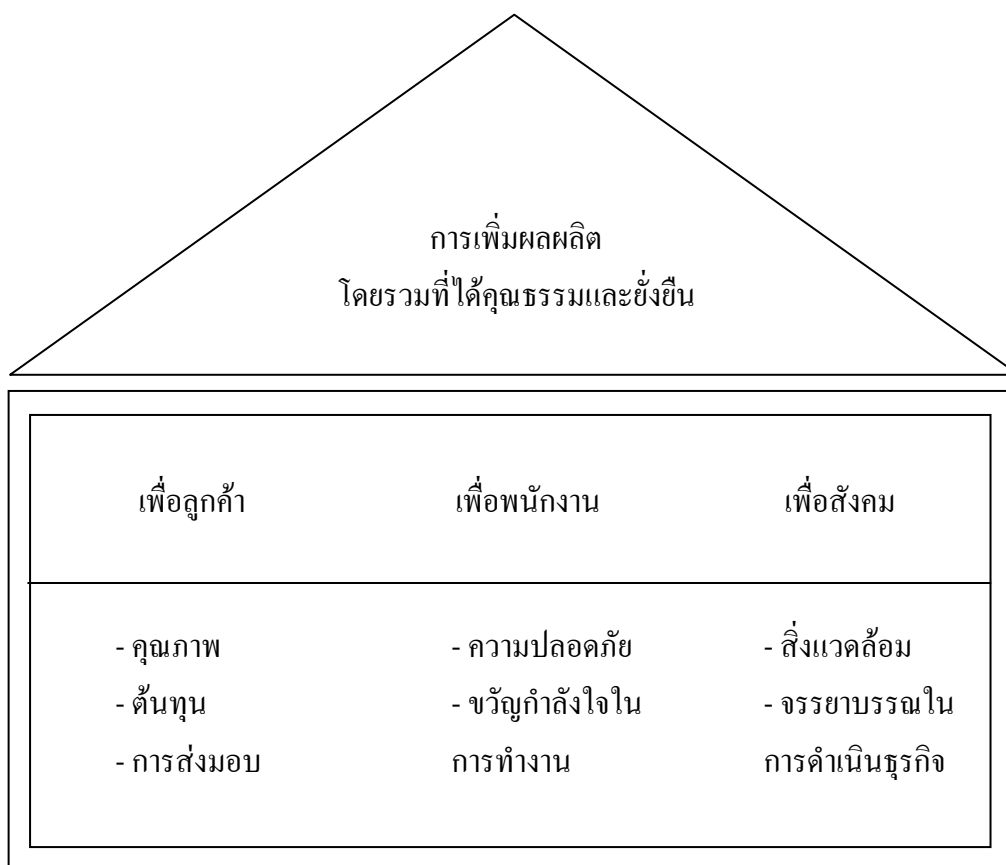
1. Quality หรือคุณภาพ คือ การสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการ
2. Cost หรือต้นทุน ต้นทุนในการผลิตเป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อผลตอบแทน ในการดำเนินงานหรือ “กำไร” ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการคาดหวัง ในทางเดียวกันหากกิจการได้รับกำไรดี ผลกำไรดังกล่าวก็จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ทั้งแก่ผู้ประกอบการ พนักงาน ผู้ถือหุ้น ตลอดจนสังคมส่วนรวม ในการลดต้นทุนจำเป็นต้องดำเนินการโดยคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและบริการไปพร้อมกันด้วย
3. Delivery หรือการส่งมอบ แนวความคิดในการส่งมอบเพื่อการเพิ่มผลผลิตคือให้ค่านึงว่า หน่วยงานต่อไปเป็นลูกค้าของเรา เพื่อให้การส่งมอบในทุกขั้นตอนเกิดคุณภาพ ตรงต่อเวลา และเพื่อให้การส่งมอบในขั้นตอนสุดท้าย คือสู่ลูกค้าภายนอกมีประสิทธิภาพสูงสุด
4. Safety หรือความปลอดภัย เป็นการควบคุมความสูญเสียจากอุบัติเหตุ โดยที่หมายรวมถึง การป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้น เช่น การจัดสภาพแวดล้อมที่ดี การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่พอเพียงต่อบุคลากร
5. Moral หรือขวัญและกำลังใจในการทำงาน เป็นสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดผลผลิตที่ดีตามมา และเน้นการให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการเพิ่มผลผลิต

6. Environment หรือสิ่งแวดล้อม การเพิ่มผลผลิตที่ดีจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นหลักด้วย เช่นเดียวกัน และนับวันกระแสการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังมีสูงขึ้นเรื่อย ๆ

7. Ethic หรือจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ คือแนวทางการปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบทุกฝ่ายรอบข้างที่เกี่ยวข้อง โดยยึดคุณธรรมเป็นหลักสำคัญ เพื่อจรรโลงสังคมที่ดีและน่าอยู่ให้คงไว้

การเพิ่มผลผลิตเป็นสิ่งที่สำคัญมากและมีความจำเป็นอย่างมากในสภาพการแข่งขันและสภาวะการแข่งขันและสภาวะทางเศรษฐกิจอย่างเช่นในทุกวันนี้ ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารทั้งระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ จนกระทั่งถึงพนักงานทุกคนมีความรับผิดชอบในการกำหนดเป้าหมายของหน่วยงาน และมุ่งพิจารณาในการเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตและมีการพัฒนาการของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ดังนั้นพนักงานจึงมีหน้าที่โดยตรงในการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และคิดหาแนวทางป้องกันแก้ไขปัจจัยที่จะเข้ามาขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ซึ่งมีอิทธิพลต่อการทำให้ผลผลิตต่ำลงโดยการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ หรือที่เรียกกันว่า 4'M ซึ่งได้แก่ คน (Man) วัสดุดิบ (Material) เครื่องจักร (Machine) และวิธีการ (Method)

โดยการเพิ่มผลผลิตในองค์ประกอบ 3 ตัวแรกคือ Q C D เป็นการเพิ่มผลผลิตเพื่อลูกค้าในขณะที่ S M เป็นการดำเนินการเพื่อพนักงาน และ E E คือการเพิ่มผลผลิตเพื่อสังคม ดังนั้นท้ายที่สุดแล้ว การเพิ่มผลผลิตทั้งหมด 7 องค์ประกอบนี้ จะนำมาซึ่งการเพิ่มผลผลิต โดยรวมของชาติที่ได้คุณธรรมและยั่งยืน แสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงองค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต

ที่มา: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2544 : 49)

หากมองในแง่ภาพรวมของการเพิ่มผลผลิต โดยรวมขององค์กรจะพบว่าปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการคือ ประการที่หนึ่งการเพิ่มผลผลิตทุน ในด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ประการที่สอง การเพิ่มผลผลิตกำลังคน เช่นในการสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน ความมีระเบียบวินัยในการตรงต่อเวลา การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การทำงานร่วมกันเป็นทีม ฝึกการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆให้มีความเชี่ยวชาญหลายๆด้าน ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพนักงานต่างๆมีการวางแผนและการบริหารที่ดีเป็นต้น ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตโดยรวมจึงเป็นผลของการเพิ่มผลผลิตทางด้านทุนและทรัพยากรบุคคล ซึ่งถ้าการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงานดี ย่อมนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมและของชาติดีตามลำดับ

ดังนั้นเครื่องมือหรือเทคนิควิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตมากมายหลายอย่างพอสรุปได้ 3 ลักษณะ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2541)ดังนี้

### 1. เพิ่มผลผลิตด้วยทุนและเทคโนโลยี

ต้องลงทุนเพิ่มเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้นและ ถูกขึ้นหรือปรับปรุงคุณภาพการผลิต โดยปรับปรุงวิธีการ หรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องจักร อย่างถูกวิธี

### 2. เพิ่มผลผลิตด้วยพนักงาน

เปิดโอกาสให้พนักงาน มีส่วนร่วมในระบบและกิจกรรมเพื่อปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต กิจกรรมซึ่งมีเป้าหมายให้บริษัทเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าและบริการ กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ กิจกรรมเพื่อลดความสูญเสีย ระบบข้อเสนอแนะ กิจกรรมความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน(5ส)

### 3. การบริหารการเพิ่มผลผลิต

หมายถึงการบริหารความพยายามของคนในหน่วยงานให้มุ่งไปในทิศทางเดียวกันหรือเพิ่มผลผลิตในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการสนับสนุนให้ทุกคนทำงานได้มากขึ้น ของเสียลดลง พนักงานได้ผลตอบแทนดีขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาถึงความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมโรจนะ เพื่อการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค รวมถึงความสำคัญของการเพิ่มผลผลิตตามที่กล่าวมา ผู้วิจัยต้องการนำประเด็นดังกล่าวเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงาน ดังนั้นหากมีการให้ความสำคัญต่อการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ขอมส่งผลดีต่อการดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดโลกและยังส่งผลดีต่อการฟื้นฟูและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานที่ 1** เพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

**สมมติฐานที่ 1.1** เพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน

**สมมติฐานที่ 1.2** เพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่องช้าในการทำงาน

**สมมติฐานที่ 1.3** เพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

**สมมติฐานที่ 1.4** เพศที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

**สมมติฐานที่ 2** อายุที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

**สมมติฐานที่ 2.1** อายุที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน

**สมมติฐานที่ 2.2** อายุที่ต่างกัน ทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่องช้าในการทำงาน







**สมมุติฐานที่ 6** ขนาดขององค์กรที่ต่างกันทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิต

**สมมุติฐานที่ 6.1** ขนาดขององค์กรที่ต่างกันทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน

**สมมุติฐานที่ 6.2** ขนาดขององค์กรที่ต่างกันทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในด้านความเข้มข้นในการทำงาน

**สมมุติฐานที่ 6.3** ขนาดขององค์กรที่ต่างกันทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

**สมมุติฐานที่ 6.4** ขนาดขององค์กรที่ต่างกันทำให้พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

## **1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย**

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักประเภทของตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตของ Neel Q. Herrick ผู้อำนวยการของ National Center on Productivity and The Quality of Work Life ซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกา (แวนด้า, 2540:17-18) ได้จำแนกประเภทของปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตไว้ดังนี้

### **1.4.1 การขาดงาน**

มีเหตุผลในการขาดงานมากมาย บางเหตุผลถูกต้องตามกฎหมายข้อบังคับ และบางเหตุผลไม่ถูกต้อง Herrick กล่าวว่า มันเป็นการยากที่จะกำหนดว่าการขาดงานสัมพันธ์กับคุณลักษณะของการทำงาน เขาชี้แจงว่าบางกรณีการลาป่วยเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กับการออกแบบโครงสร้างในการทำงาน การออกแบบโครงสร้างที่ไม่ดีเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความคับข้องใจ และความไม่พอใจ ซึ่งเป็นผลให้คนงานขาดงานเป็นเวลานาน

#### 1.4.2 อุบัติเหตุ

การสำรวจสภาพการทำงานโดยองค์การแรงงานสหรัฐอเมริกา พบว่าการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็น 2 เท่าและมีมากในคนงานที่ไม่พอใจ อุบัติเหตุเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต Herrick ให้เหตุผลว่าเขาควรที่จะลดมันลงโดยการเปลี่ยนแปลงงานซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจมากขึ้น

#### 1.4.3 ความเชื่องช้าในการทำงาน

ต้นทุนของความเชื่องช้าในการทำงานรวมถึงการสูญเสียเวลาจากการรอเครื่องจักรทำงาน การทิ้งผลผลิตเนื่องจากไม่ได้คุณภาพ และค่าล่วงเวลาที่มีอัตราสูงขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของความเชื่องช้าในการทำงานสามารถกำหนดจากเวลาหรือการสังเกตจากพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.4.4 การลาออก

นำไปสู่การใช้จ่ายต้นระดับสูงเพื่อที่จะจ้างและฝึกอบรมพนักงานใหม่ และทำให้พวกเขามีการเพิ่มผลผลิตเต็มที่ Herrick ตระหนักว่าต้นทุนเหล่านี้เป็นภาระเกินความจำเป็น เช่นการใช้แรงจูงใจในระดับสูงสำหรับพนักงานใหม่ การกระตุ้นให้นำความรู้ความชำนาญทางบริษัทเดิมมาใช้งาน

#### 1.4.5 การสูญเสียวันทำงานเนื่องจากการนัดหยุดงาน

การสูญเสียวันทำงานที่เกิดจากการนัดหยุดงานของสหภาพแรงงาน โดย Herrick ยอมรับว่าค่าใช้จ่ายในการนัดหยุดงานอาจถูกชดเชยได้ในบางสถานการณ์ หรือขณะที่มีการนัดหยุดงานมีสินค้าคงคลังเพียงพอการนัดหยุดงานอาจจะลดลง

#### 1.4.6 การร้องทุกข์

ส่วนหนึ่งในการร้องทุกข์ง่ายต่อการแก้ปัญหา ฝ่ายบุคคลอาจดูได้จากค่าใช้จ่ายจากชั่วโมงการทำงานตามกระบวนการ แต่มันไม่ง่ายที่จะกล่าวว่าจำนวนการร้องทุกข์สัมพันธ์กับความพึงพอใจ บางคนตระหนักว่าคนงานที่มีความพึงพอใจจะมีการร้องทุกข์น้อยกว่า แต่ภายในบริษัทที่กดขี่คนงานที่ไม่มีความพึงพอใจสูงอาจไม่ร้องทุกข์ก็ได้เนื่องจากกลัวผลเสียที่จะเกิดขึ้นภายหลัง

#### 1.4.7 สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ

เป็นมาตรวัดความเสียหาย การสูญเสีย หรือการคัดสินค้าออก อุปกรณ์และวัตถุดิบต่างๆ

#### 1.4.8 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร

เป็นผลมาจากการละเลยการซ่อมบำรุง และใช้เป็นประจำ

#### 1.4.9 คุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

มีรูปแบบดังนี้ ประการแรก คือ สินค้าถูกส่งคืนมาก่อนที่จะออกจากโรงงาน และประการที่สอง สินค้าถูกส่งคืนโดยลูกค้า ทั้งสองกรณีนี้เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น ซึ่งต้นทุนของสิ่งเหล่านี้ควรจะลดลง โดยการลดของเสีย จากการผลิตให้น้อยลง

#### 1.4.10 การผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน

ความล้มเหลวในการผลิตที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อการจัดการสภาพการทำงานที่ไม่ดี

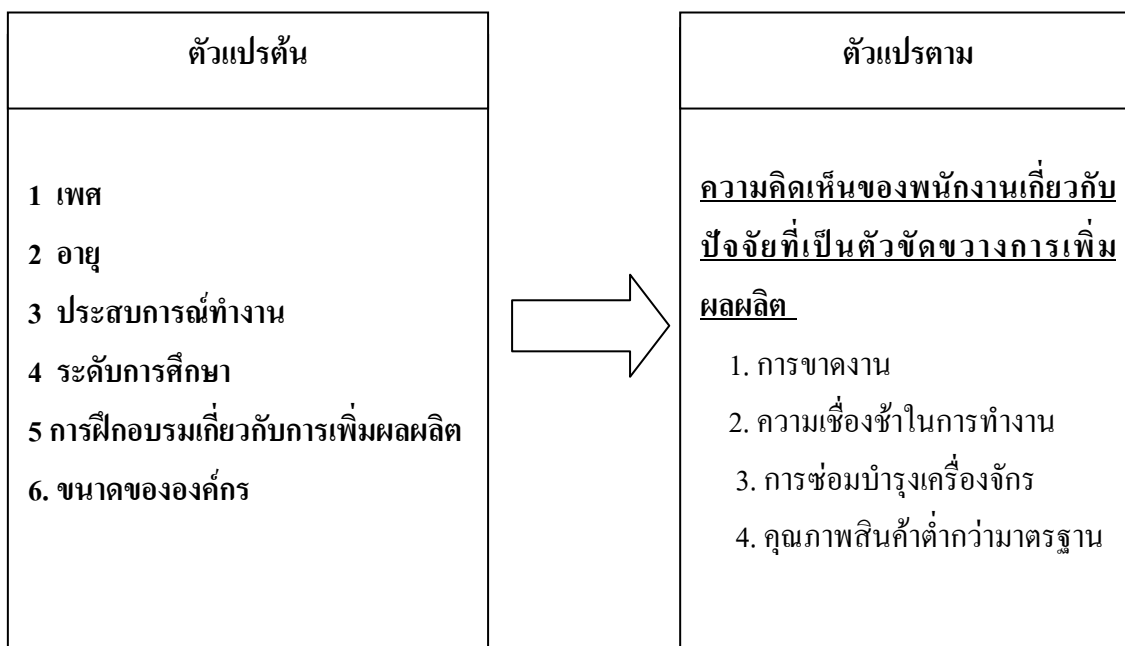
จากแนวคิดประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตข้างต้น ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต ประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ ดังนี้

- 1) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงานของพนักงาน
- 2) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน
- 3) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 4) ประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ซึ่งผู้วิจัยเลือกประเภทของการชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มผลผลิตโดยรวมขององค์การ ที่สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ ได้จำแนกออกเป็น 2 ประการ

1. การเพิ่มผลผลิตทุน
2. การเพิ่มผลผลิตกำลังคน

โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ดังกล่าว ในการพิจารณาเลือกประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตมาใช้ในการวิจัยโดยการเพิ่มผลผลิตทุนจะมุ่งเน้นไปที่การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและการเพิ่มผลผลิตกำลังคนโดยเน้นไปที่การขาดงานและความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงานเนื่องจากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้คนและเครื่องจักรทำงานร่วมกันเป็นจำนวนมากดังนั้นทางผู้วิจัยจึงได้ทำการ ศึกษาถึงความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับ คุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานเพิ่มเติมด้วยซึ่งสามารถนำเสนอกรอบแนวความคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

## 1.5 ขอบเขตการวิจัย

### 1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีทั้งสิ้น 17 โรงงาน ซึ่งมีคนงานรวม 7,230 คน

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาถึง ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยการวิจัยมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

#### 1.5.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) ประสบการณ์ทำงาน
- 4) ระดับการศึกษา
- 5) การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต
- 6) ขนาดขององค์กร

#### 1.5.2.2 ตัวแปรตาม

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตได้แก่

- 1) การขาดงาน
- 2) ความเชื่องช้าในการทำงาน
- 3) การซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 4) คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

#### 1.5.3 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550

### 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยในครั้งนี้ คือ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงปัญหา สาเหตุและผล ที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อใช้ศึกษาหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงและป้องกันตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1.6.2 ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และขนาดขององค์กร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับพนักงานที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันและกลุ่มที่แตกต่างกัน เพื่อพิจารณาถึงความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม

1.6.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารหรือพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ได้ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาและประเมินปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

## 1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.7.1 พนักงาน หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานหรือทำงานในระดับปฏิบัติการขององค์การ และผู้ที่มีส่วนสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในองค์การเพื่อให้เกิดผลผลิตและผลประโยชน์

1.7.2 การขาดงานของพนักงาน หมายถึง การที่พนักงานไม่มาทำงานเมื่อถึงเวลาของตน เนื่องจาก การลา การเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน

1.7.3 ความเชื้องช้าในการทำงาน หมายถึง การที่พนักงานไม่สามารถปฏิบัติงานให้เสร็จทันตามกำหนดเวลาทำให้ส่งมอบงานไปยังแผนกถัดไปล่าช้าหรือเกิดความล่าช้าในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น พนักงานขาดทักษะในการทำงาน เครื่องมือไม่พร้อม ความชำนาญงานของพนักงาน การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเพิ่มผลผลิต เป็นต้น

1.7.4 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร หมายถึง การดำเนินการให้สม่ำเสมอและเป็นระบบ เพื่อรักษาสภาพหรือยกสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

1.7.5 คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน หมายถึง การที่เราผลิตสินค้าออกมาไม่ได้ตามคุณภาพที่กำหนด ทำให้เกิดของเสียหรือสินค้าที่ไม่เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น เครื่องมือเครื่องจักร การตรวจสอบคุณภาพ การปฏิบัติงานของพนักงาน เป็นต้น

1.7.6 อายุ หมายถึง อายุของพนักงานที่อยู่ในส่วนปฏิบัติการและส่วนสนับสนุนขององค์การ

1.7.7 ประสิทธิภาพการทำงาน หมายถึง ความรู้ความชำนาญที่ได้ปฏิบัติงาน ในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

1.7.8 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงาน



**1.7.9 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต** หมายถึง การฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตของพนักงานเช่น หลักการในการเพิ่มผลผลิต การบำรุงรักษาเพื่อการเพิ่มผลผลิต เป็นต้น

**1.7.10 ขนาดขององค์กร** หมายถึง ความเล็กใหญ่ขององค์กรโดยวัดจากจำนวนของพนักงาน โดยในที่นี้ผู้วิจัยได้แบ่งขนาดของโรงงานเป็น 3 ขนาดตามจำนวนพนักงานที่ทำงานในโรงงานดังนี้

| จำนวนพนักงาน               | ขนาดโรงงาน     |
|----------------------------|----------------|
| น้อยกว่า 300 คน            | โรงงานขนาดเล็ก |
| 300-1000 คน                | โรงงานขนาดกลาง |
| มากกว่าหรือเท่ากับ 1000 คน | โรงงานขนาดใหญ่ |