

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาถึงอุตสาหกรรมอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมพบว่า โครงสร้างของอุตสาหกรรมนั้นจะแบ่งออกเป็นผู้ประกอบการ 2 ประเภทคือ ผู้ผลิต และผู้นำเข้า โดยผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก ในขณะที่มีผู้ประกอบการรายใหญ่เพียงรายเดียว ดังนั้น หากจะมองภาพรวมของอุตสาหกรรมจะพบว่า อุตสาหกรรมนี้มีผู้ประกอบการจำนวนมาก แต่ส่วนแบ่งทางการตลาดส่วนใหญ่จะเป็นของผู้ประกอบการรายใหญ่ถึงร้อยละ 70 ซึ่งผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีขนาดของธุรกิจ การครอบคลุมความต้องการของตลาด อย่างเด่นชัด เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ

และเมื่อพิจารณาทางด้านการวิจัยและพัฒนาในผลิตภัณฑ์ พบว่า สถานภาพทางด้านการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม อยู่ในระดับที่ต่ำ คือ มีเพียงร้อยละ 25 ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม ซึ่งการวิจัยและพัฒนาที่พบในอุตสาหกรรมนั้นเป็นการวิจัยในระดับของการวิจัยประยุกต์ นั่นคือ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สำหรับอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมนั้นความจำเป็นที่ต้องมีการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรม พบว่า การวิจัยและพัฒนา นั้น นอกจากจะเป็นการพัฒนา คุณภาพของผลิตภัณฑ์แล้ว ยังเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ด้วย การวิจัยและพัฒนาที่พบในอุตสาหกรรมจะพบในผู้ประกอบการรายใหญ่ ซึ่งมีส่วนแบ่งทางการตลาดมาก มีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการรับสัญญาณดาวเทียมครบทุกประเภท นอกจากนี้ยังพบว่า การวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมไม่ได้เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์ หรืออุปกรณ์รับสัญญาณทุกประเภท แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีการวิจัยและพัฒนาในจานรับสัญญาณดาวเทียม ซึ่งผู้ประกอบการมีขีดความสามารถในการผลิตมากกว่าอุปกรณ์ประเภทอื่น เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตไม่ยุ่งยากมากนัก

อาจกล่าวได้ว่าการวิจัยและพัฒนาที่พบในอุตสาหกรรมนี้ส่วนใหญ่จึงเป็นเพียงการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลถึงขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรม แต่จะเป็นเฉพาะในอุปกรณ์ประเภทจานรับสัญญาณเท่านั้น ซึ่งความสามารถในการแข่งขันที่กล่าวถึงนี้ส่วนใหญ่จะเน้นไปที่ด้านคุณภาพมากกว่าทางด้านราคา เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมยังเห็นความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา เพื่อการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์มากกว่าการลงทุน

การผลิต ดังนั้น การวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมนี้อาจก่อให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับหนึ่งเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาและพบว่า การวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมนี้อยู่ในระดับที่ต่ำ ซึ่งมีได้หมายความว่า ศักยภาพในการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมนี้จะมีน้อยตามไปด้วย เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่ได้ทำการวิจัยและพัฒนา ยังตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา หากแต่ประสบกับการขาดแคลนปัจจัยที่จะสนับสนุนการทำการวิจัยและพัฒนา เช่น บุคลากร ระดับของเทคโนโลยี ตลอดจนเงินทุนที่จะสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งทัศนคติของผู้ประกอบการ ซึ่งมีความเข้าใจว่า การวิจัยและพัฒนาต้องอาศัยเวลาในการดำเนินการที่ยาวนานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบกับการที่อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมบางประเภทจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีระดับสูงจากต่างประเทศ ทำให้ความสนใจในการทำวิจัยและพัฒนา มีน้อยกว่าที่ควรจะเป็น นอกจากนี้ โครงสร้างของตลาดในอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม มีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันกึ่งผูกขาด คือ ผู้ขายมีไม่มากและผู้ประกอบการรายใหญ่มีความได้เปรียบทางการค้ามากกว่า ทำให้ผู้ประกอบการรายย่อย ซึ่งจากเดิมมีความเสียเปรียบทางการค้าอยู่แล้ว ยิ่งมีความสนใจในการลงทุนในการวิจัยและพัฒนา น้อยลงไปอีก

## 5.2 ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาถึงการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมมีข้อจำกัดในการศึกษา ดังนี้

1. เนื่องจากงานวิจัยในลักษณะนี้มีค่อนข้างน้อย โดยวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาถึงสถานภาพและศักยภาพของการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา การศึกษาในอดีตที่ผ่านมา นั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาถึงภาพรวมของการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ ทำให้กรอบการศึกษา ค่อนข้างจะไม่ชัดเจน
2. ความเข้าใจทางด้านการวิจัยและพัฒนาของผู้ตอบแบบสอบถาม หรือผู้ให้สัมภาษณ์ มีความแตกต่างกัน ทำให้ข้อมูลที่ได้รับมา มีความคลาดเคลื่อนบ้าง
3. ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลในลักษณะของความคิดเห็น ทัศนคติ ซึ่งอาจจะมีส่วนที่ไม่ได้ถูกจัดไว้ตามรูปแบบที่กำหนด จึงไม่ได้นำมากล่าวถึงในที่นี้
4. ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของภาครัฐที่มีต่อการวิจัยและพัฒนาของผู้ตอบแบบสอบถาม หรือผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ชัดเจนมากนัก ทำให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการมีความ เบี่ยงเบนไป

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาถึงการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งในที่นี้ได้ศึกษากรณีของอุตสาหกรรมอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม จะพบว่า ปัญหาของการทำวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมที่สำคัญ คือ การขาดบุคลากรทางการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นสาขาอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีระดับสูงนั้น พบว่า ปัญหาบุคลากรเป็นปัญหาที่สำคัญมากกว่าปัญหาอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านมีได้หายากมากเกินไป หากแต่บุคลากรเหล่านี้บางส่วนอาจจะทำงานอยู่ในหน่วยงานของรัฐ ทำงานวิจัยในห้องปฏิบัติการ ซึ่งความเชื่อมโยง หรือการที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในภาคการผลิตหรือในอุตสาหกรรมยังมีน้อย หรือยังคงขาดแคลนอยู่ กลไกที่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้คือ รัฐบาลจำเป็นต้องมีแนวนโยบายที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน เช่นเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งจะพบว่าสัดส่วนของการวิจัยและพัฒนาจะอยู่ที่ภาคเอกชนเป็นหลัก หากประเทศไทยจะมีการสนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนาในภาคเอกชน จะทำให้ระดับของเทคโนโลยี รวมถึงขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยจะมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น

การที่รัฐบาลและภาคเอกชนจะมีความร่วมมือกันเพื่อการทำวิจัยและพัฒนาในภาคการผลิตหรือในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งนั้นเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ยากนัก หากแต่ควรที่จะเริ่มต้นที่ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนควรจะต้องมีความสัมพันธ์กัน ร่วมมือกันทำงาน ตั้งแต่ในขั้นของการกำหนดเป้าหมายและความสำคัญของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา มีความร่วมมือกันทางด้านงบประมาณ มีการระดมสมองจากบุคลากรในสาขาที่เกี่ยวข้อง ในขณะที่เดียวกันกับการแสวงหาความร่วมมือทางด้านเทคโนโลยีจากเจ้าของเทคโนโลยี รวมทั้งมีแรงสนับสนุนทางด้านการตลาดด้วย เพื่อให้การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาจากสถานภาพของอุตสาหกรรมเป็นหลัก แต่หากต้องการให้มีการพัฒนาในระบบการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรม หรือในองค์กรเอกชนนี้ สิ่งที่สำคัญมีได้อยู่ที่ว่า มีการทำวิจัยและพัฒนาในระดับใดแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่การวิจัยและพัฒนาควรที่จะส่งผลเชื่อมโยงให้กับภาคการผลิต และเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการทางการตลาดด้วย ทั้งนี้เพื่อที่การวิจัยและพัฒนาจะเป็นตัวชี้วัดถึงศักยภาพหรือความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรม ทั้งในแง่ของคุณภาพ เทคโนโลยี และการตลาดของสินค้าและบริการชนิดนั้น ๆ ด้วย