

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 บทสรุป

ปัจจุบัน การประกอบอุตสาหกรรมประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยนั้นจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมทางเลือกแก่ผู้ประกอบการเพราะเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าแก่ผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ภาคเอกชนหันมากับการประกอบอุตสาหกรรมประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกในอุตสาหกรรมประเภทนี้ โดยจะเห็นได้จากมูลค่าการส่งออกในการประกอบธุรกิจประเภทนี้ ซึ่งมีมูลค่าทางการตลาดโดยรวมหลายแสนล้านบาท ภาครัฐจึงได้สร้างกติกาคืนเพื่อปกป้องรักษาสภาพแวดล้อม โดยตราในรูปของกฎหมายเข้ามาควบคุม กำกับ ดูแลการประกอบอุตสาหกรรมประเภทการผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความสอดคล้องกับสภาวะการณ์ ในปัจจุบันที่เกิดปัญหาจากการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จนกลายเป็นปัญหามลพิษ แต่การปรับใช้กฎหมายไทยเพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาวะเหตุการณ์ปัญหามลพิษจากการควบคุมการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หากพิจารณาจากกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมปัญหามลพิษนั้น ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ และ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ จะเห็นได้ว่าบริบทของกฎหมายไทยไม่มีมาตรการที่เฉพาะเจาะจงกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เมื่อเปรียบเทียบกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปที่เป็นกลุ่มประเทศที่มีพัฒนาทางเศรษฐกิจและระบบกฎหมายในการพิทักษ์รักษาสภาพแวดล้อมโดยกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปนี้ ได้เสนอระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแก้ไขปัญหาการควบคุมการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แก่ผู้ผลิตที่ส่งสินค้าภายในขอบข่ายดังกล่าวเข้ามาในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปและปัจจุบันระเบียบนี้ได้ผ่านการลงมติเห็นชอบไปเมื่อ



ขึ้นมา โดยผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่าย คือ ผู้ผลิต ซึ่งผู้เขียนเห็นว่ามาตรการดังกล่าวน่าจะเป็นผลดีมากกว่าผลเสีย เนื่องจากในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตมีความทันสมัยมากขึ้น และอาจมีการใช้สารอันตรายมากขึ้น ซึ่งย่อมต้องมีผลกระทบต่อผู้ใช้ และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างแน่นอน แต่ทั้งนี้ ต้องไม่มีผลกระทบต่อผู้บริโภค ซึ่งจะต้องไม่มีการปลุกการระงาย โดยการเพิ่มราคาสินค้าให้เกิดความไม่น่าจะเป็นธรรมต่อผู้บริโภค ในการที่ต้องร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นดังกล่าวด้วย

จากมาตรการทางกฎหมายในการจำกัดการใช้สารอันตรายในการผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ผู้เขียนสามารถสรุปได้เป็น 2 แนวทาง กล่าวคือ

แนวทางในมาตรการบังคับ คือ การกำหนดให้ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามในการจำกัดการใช้สารอันตรายในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

แนวทางที่สอง คือ การให้ผลประโยชน์ตอบแทน โดยกำหนดให้ผู้ผลิตได้รับผลประโยชน์ทางตรงหรือ ผลประโยชน์ทางอ้อม โดยการลดหย่อนภาษี หรือได้รับการสนับสนุนทางวิชาการ หรืออาจเป็นการให้สิทธิพิเศษบางประการ

สำหรับแนวทางในการออกกฎหมายที่เกี่ยวกับการจำกัดการใช้สารอันตรายในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เขียนเสนอไว้เป็น 2 แนวทาง คือ

แนวทางแรก คือ การเพิ่มเติมบทบัญญัติในกฎหมายในการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในการจำกัดการใช้สารอันตรายในการผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยการปรับบังคับใช้ อำนางกฎหมายต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ และ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ โดยการปรับปรุงในกระบวนการผลิตที่อาจต้องปรับปรุงการปฏิบัติจากหลักการ “ควบคุมและบังคับ” และการวิจัยหาสารทดแทน

แนวทางที่สอง คือ การออกกฎหมายเกี่ยวกับการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ โดยการนำกฎระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของสหภาพยุโรปมาเป็นแนวทางในการออกกฎหมายนี้ ผู้เขียนมีความเห็นว่าควรมีการบัญญัติในประเด็นต่อไปนี้คือ

ก) ขอบเขตของผลิตภัณฑ์ที่มีการกำหนดขอบเขตของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์โดยอาจกำหนดว่าผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าใดบ้าง ที่จะนำกฎหมายนี้ไปใช้บังคับ ซึ่งอาจกำหนดรายละเอียดในกฎกระทรวงหรือกฎหมายในระดับอนุบัญญัติ เพื่อให้การแก้ไขกฎหมายเป็นไปได้ง่าย สอดคล้อง

กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง หากมีกรณีที่เกิดมีสารอันตรายชนิดใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข) คำจำกัดความของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อตกลงทางการเงิน และคำต่างๆ ที่มีนัยสำคัญ เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามกฎหมายไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจาก แต่ละบุคคลย่อมมีมุมมองที่ต่างกัน บางคนอาจเห็นว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใช้ไฟฟ้า แต่อีกคนอาจเห็นว่าไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ใช้ไฟฟ้า ดังนั้น การกำหนดคำจำกัดความให้ชัดเจน ย่อมเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาการตีความว่าผลิตภัณฑ์ใดบ้างที่ถูกควบคุม

นอกจากนี้ การกำหนดคำจำกัดความของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้ผู้ผลิตเห็นภาพที่ชัดเจนว่ากระบวนการต่างๆ ที่กล่าวมา มีลักษณะอย่างไร เพื่อที่จะให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

ค) การกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมายเพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ก็ได้มีการนำแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการออกกฎหมาย ซึ่งแนวคิดดังกล่าวถือเป็นสิ่งที่สำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เหลือน้อยที่สุด ดังนั้น จึงสมควรนำเอาแนวคิดหลักการทางเศรษฐศาสตร์มาบัญญัติไว้ในกฎหมายของประเทศไทยด้วยโดย

โดยสรุป จะเห็นได้ว่าประเทศไทยควรมีบทบัญญัติแห่งกฎหมายโดยตรงที่เกี่ยวกับการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำกฎระเบียบว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มสหภาพยุโรปมาเป็นแนวทางในการออกกฎหมายทั้งนี้เพื่อให้ผู้ผลิตรับผิดชอบต่อการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประโยชน์ในการรักษาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศให้ยั่งยืนต่อไป

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะทางกฎหมาย

5.2.1.1 สำหรับการออกเป็นพระราชบัญญัติการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยควรมีการกำหนดประเด็นต่างๆ ที่ผู้เขียนขอเสนอแนะมาตรการที่ควรนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกกฎหมาย ดังนี้

1) ขอบเขตของผลิตภัณฑ์ที่มีการกำหนดขอบเขตของอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยอาจกำหนดว่าผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าใดบ้าง ที่จะนำกฎหมายนี้ไปใช้บังคับ ซึ่งอาจกำหนดรายละเอียดในกฎกระทรวงหรือกฎหมายในระดับอนุบัญญัติ เพื่อให้การแก้ไขกฎหมายเป็นไปได้ง่าย สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง หากมีกรณีที่เกิดมีสารอันตรายชนิดใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2) คำจำกัดความของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อตกลงทางการเงิน และคำต่างๆ ที่มีนัยสำคัญ เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามกฎหมายไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจาก แต่ละบุคคลย่อมมีมุมมองที่ต่างกัน บางคนอาจเห็นว่าเป็นผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า แต่อีกคนอาจเห็นว่าไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า ดังนั้น การกำหนดคำจำกัดความให้ชัดเจน ย่อมเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาการตีความว่าผลิตภัณฑ์ใดบ้างที่ถูกลงควบคุม

3) การจดทะเบียนสารเคมี แม้ว่าปัจจุบันภาครัฐจะกำหนดให้ผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้จำหน่าย หรือผู้ใช้ในลำดับถัดไป ต้องจดทะเบียน การผลิต การนำเข้า การใช้สารเคมีที่เกี่ยวข้องกับสินค้าของตนก็ตาม แต่ผู้วิจัยเห็นว่าในขั้นตอนการจดทะเบียนนั้น ควรจะกำหนดให้ผู้ประกอบการต้องยื่นข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลแสดงคุณสมบัติของสารเคมี ปริมาณของสารเคมีในการผลิตสินค้า ข้อเสนอเรื่องความปลอดภัย การบริหารความเสี่ยง หรือการติดฉลาก ซึ่งหลักเกณฑ์ในการจดทะเบียนนี้ควรใช้กับสินค้าที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบทั้งหมดทั้งที่เป็นสารเคมีที่มีอยู่แล้วหรือสารเคมีใหม่ในอนาคตด้วย ผู้วิจัยเห็นว่ากรณีภาครัฐสามารถใช้ฐานข้อมูลในการจดทะเบียนเป็นเครื่องมือในการติดตามการผลิต การใช้สารเคมีเป็นส่วนประกอบของสินค้าได้อย่างครบถ้วนถูกต้องตามจำนวนที่ขึ้นทะเบียนไว้ เช่น การนำเข้าสารเคมีในปริมาณหนึ่งปริมาณใด สามารถผลิตเป็นสินค้าได้จำนวนเท่าใด เพื่อให้เกิดความแน่ชัดว่าไม่มีการนำสารเคมีนั้นไปใช้ในทางที่ผิดวัตถุประสงค์หรือผิดกฎหมายหรือเพื่อให้แน่ใจว่าสินค้าที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบนั้นมีปริมาณเช่นนั้นจริง

4) การตรวจสอบสารเคมี การผลิต การนำเข้าและการจำหน่ายสารเคมีหรือสินค้าที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบที่ได้ขอจดทะเบียนข้างต้นแล้ว ต้องได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ของรัฐอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลต่างๆ ที่ให้ในการจดทะเบียนนั้นถูกต้อง ครบถ้วน และเพียงพอที่ผู้บริโภคจะได้รับความปลอดภัยในสินค้า

5) การขออนุญาต แม้ว่าปัจจุบันภาครัฐจะกำหนดให้การประกอบกิจการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีหรือสินค้าที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบ เช่น การผลิต การจำหน่าย การวิจัย การทดสอบ ซึ่งสินค้าที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบต้องได้รับใบอนุญาตก็ตาม แต่ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้เพิ่มรายงานประกอบการขออนุญาตซึ่งอาจทำเป็นรายปีพร้อมแนบรายงานต่างๆ ที่

เกี่ยวข้อง เช่น รายงานประเมินความเสี่ยง รายงานการทดสอบความปลอดภัย หรือรายงานการประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นและการวางแผนเพื่อการเตรียมการป้องกันล่วงหน้า ซึ่งในการออกใบอนุญาตแต่ละครั้งจะกำหนดเงื่อนไขด้วยก็ได้ เช่น กำหนดไว้ว่าหากสินค้าที่ได้รับใบอนุญาตนั้นก่อให้เกิดความเสียหาย อาจถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตทันทีและการขอใบอนุญาตใหม่จะต้องรอรระยะเวลาในการขออนุญาตที่ปีและควรกำหนดให้ผู้ประกอบการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายจากสินค้าอีกด้วย ซึ่งมาตรการพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตนี้เป็นมาตรการที่ดีเนื่องจากผู้ประกอบการไม่กลัวโทษอาญาหรือโทษทางแพ่งที่ต้องชดใช้ค่าเสียหาย แต่จะกลัวการไม่สามารถประกอบกิจการต่อไปได้มากกว่า

6) การควบคุมการนำเข้า นำหลักการเตือนภัยล่วงหน้า (Precautionary Principle) มาใช้ในการระงับการนำเข้าสารเคมีหรือสินค้าที่มีสารเคมีเป็นส่วนประกอบแต่หลักนี้ควรนำมาใช้เพียงชั่วคราวระหว่างรอผลการทดสอบหรือพิสูจน์อย่างชัดเจนหรือกรณีที่มีผลการทดสอบและพิสูจน์ไม่น่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นมาตรการในการป้องกันที่ดีแต่อย่างไรก็ตามควรระมัดระวังไม่ให้หลักนี้ถูกมองว่าเป็นการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศด้วย

7) การจัดประเภทหรือจัดกลุ่มของสารเคมี (Classification) เป็นการรวบรวมและทบทวนข้อมูลของสารเคมีและจัดแยกเป็นกลุ่มตามลักษณะของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากคุณสมบัติของสารเคมีนั้นๆ เช่น การแบ่งเป็นสารเคมีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สารเคมีปรุงแต่งอาหาร สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่ตกค้างในอาหาร สารเคมีในยา อาหารและเครื่องสำอาง ซึ่งการจัดกลุ่มนี้จะมีประโยชน์ต่อการติดตามหรือการจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ต่อไป

8) กำหนดให้ผู้ผลิตมีหน้าที่ในการแจ้งให้ผู้บริโภคได้ทราบถึงการจำกัดการใช้สารอันตรายในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการติดตามไว้ที่ผลิตภัณฑ์ที่ให้ผู้ซื้อสามารถติดต่อได้ง่าย เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หรือมีส่วนร่วมในการจำกัดการใช้สารอันตรายในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันในการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

9) การกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนบทบัญญัติของกฎหมาย เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

10) ควรกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับการควบคุมการประกอบธุรกิจผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพียงหน่วยงานเดียว เพื่อให้การทำงานต่อเนื่องกัน สอดคล้อง ไม่ซ้ำซ้อนหรือหลากหลายเช่นในปัจจุบันนี้

## 5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านการบริหารจัดการ

5.2.2.1 รัฐจะต้องกำหนดให้ใช้สารอื่นทดแทนโลหะหนักที่เป็นอันตราย ซึ่งได้แก่ สารตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม Halogenated substances (เช่น CFC, PCBs และ PVC)

5.2.2.2 รัฐจะต้องให้ความช่วยเหลือทางด้านเงินทุน ซึ่งอาจเป็นเงินทุนที่ให้ผู้ยืม จากเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมในการสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสะอาดในการผลิตเพื่อลดผลกระทบจากการใช้สารต้องห้าม

5.2.2.3 รัฐควรตั้งหน่วยงานให้คำปรึกษาในปัญหาดังกล่าวขึ้นมาแนะนำแก่ผู้ผลิต แต่ละราย โดยควรมีหลักเกณฑ์พิจารณาถึงความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตมาใช้ สารทดแทนที่มีราคาสูงของผู้ผลิตแต่ละรายว่ามีโอกาสคุ้มค่าหรือไม่โดยศึกษาจากหลักทฤษฎีทาง เศรษฐศาสตร์และการเงิน

5.2.2.4 รัฐบาลควรให้สิทธิประโยชน์ที่เป็นการส่งเสริมให้มีการลงทุนสำหรับการ ผลิตสินค้าที่ปลอดการใช้สารอันตรายในผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

5.2.2.5 ภาครัฐบาลควรแสวงหา การสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและความรู้ในการใช้งานในเรื่องเทคโนโลยีที่สะอาด และวิธีการผลิตที่ลด ปริมาณของเสียจากประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือประเทศที่มีความเชี่ยวชาญ และให้ถ่ายทอดความรู้ นั้นสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยเป็นการให้เปล่า และการใช้เทคโนโลยีที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องอาศัยการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบให้กับช่างฝีมือ ช่างเทคนิค ผู้จัดการในระดับกลาง นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร และนักศึกษา นอกจากนี้ควรฝึกอบรมบุคลากรเพื่อทำหน้าที่ในการประเมิน และจัดการเทคโนโลยี และในการศึกษาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินความเสี่ยง จากการใช้เทคโนโลยีด้วย

5.2.2.6 รัฐจะต้องเข้ามาเป็นตัวกลางในการเจรจาขอสิทธิพิเศษในการซื้อขายสาร ทดแทนในรูปแบบของภาครัฐต่อภาครัฐ แทนที่จะให้เอกชนทำข้อตกลงทางการค้ากันเอง เพื่อให้ได้ใน ราคาที่ต่ำ

## 5.2.3 ข้อเสนอแนะทางด้านอื่นๆ

5.2.3.1 รัฐต้องทดสอบวิเคราะห์ว่าสารทดแทนดังกล่าวว่า จะมีโอกาสที่ทำให้เกิด ปัญหา มลพิษจากการใช้สารทดแทนดังกล่าวอีกหรือไม่ โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำการ ทดสอบ (MTEC ) ซึ่งจะเป็นแนวทางยืนยันได้ว่าหากผู้ประกอบการหันมาใช้สารทดแทนนี้แล้ว จะ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาอีก

5.2.3.2 รัฐต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบและตระหนักถึงอันตรายต่อ มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการมีส่วนร่วมในการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยการกระตุ้นจิตสำนึก ค่านิยม จริยธรรม ลดความเห็นแก่ได้ หันมาใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทั้งนี้ ควรเริ่มโดยการกำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ ให้นักเรียนที่เกี่ยวข้องเผยแพร่ให้ความรู้แก่ชุมชนท้องถิ่น โดยเฉพาะท้องถิ่นที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเผชิญหน้ามลพิษสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตามแนวทางที่จะรักษาความปลอดภัยของสังคมและสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมและรักษาการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมส่งออกของประเทศแบบยั่งยืนและมีคุณภาพคือการจัดทำระบบการผลิต และผลิตสินค้าให้มีคุณภาพมาตรฐานโลกโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้การวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยีจากรูปแบบการช่วยเหลือการนำเข้า โดยภาครัฐจะเป็นผู้แนะนำภาคเอกชน พร้อมๆ กับการหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนเพื่อปรับปรุงและพัฒนากิจการอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการเปิดตลาดใหม่ เช่น ในสหภาพยุโรป ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยจะรักษาความปลอดภัยของสังคมและสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมและรักษาการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมการส่งออกได้อย่างยั่งยืน