

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญของโลกที่ทุกประเทศให้ความสนใจ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาขยะ น้ำเสีย อากาศเสีย ปัญหาการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ซึ่งทั้งนี้ เป็นผลมาจากการพัฒนาประเทศที่มีการนำทรัพยากรและเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ มาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ในการพัฒนานี้หากมนุษย์ขาดจิตสำนึกและความตระหนักต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเป็นผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีผลต่อระบบนิเวศก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์ในด้านสุขภาพอนามัย และอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

ในส่วนของภาคใต้มีการขยายตัวของเมืองและชุมชน ทำให้สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ซึ่งมีโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น โรงงานแปรรูปยาง โรงงานแปรรูปไม้ยาง อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมปลากระป๋อง และปลาป่น เป็นต้น อีกทั้งการพัฒนาเพื่อความเจริญยังส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษในภาคใต้ เช่น ปัญหาจากการขุดหน้าดินเพื่อนำไปขาย ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า ปัญหาการลักลอบปลูกยางบนภูเขา ทำให้ระบบนิเวศเสียหาย เกิดอุทกภัยและภัยธรรมชาติตามมา รวมถึงปัญหาจากการทำนาเกลือที่ส่งผลให้ป่าชายเลนถูกทำลาย ก่อมลพิษและโรคระบาดขึ้น

✓ ในระดับองค์กรกิจกรรมของบุคลากรในองค์กร อุตสาหกรรมการผลิต การบริการ หน่วยงานหรือสถาบันต่างๆ ก็เป็นเหตุทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากการใช้ผลิตภัณฑ์ พลังงาน ทรัพยากร (สุเทพ ธีรศาสตร์, 2540) ส่งผลให้เกิดของเสียและมลภาวะรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ

จึงเป็นที่น่าสนใจว่าควรจะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างไรเพื่อให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นกระทบและเกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งแนวทางที่องค์กรส่วนใหญ่ให้ความสนใจและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลว่าสามารถใช้พัฒนาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของประเทศได้ทางหนึ่ง คือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2541) ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนองค์กรที่นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ และได้รับการรับรองมาตรฐานแล้วประมาณ 264 องค์กร (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2543) หากแต่ละองค์กรมีจิตสำนึกในการช่วยกันดำเนินการใน

เรื่องนี้จะส่งผลให้ภาพรวมของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมดีขึ้น อีกทั้งยังเกิดการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าควบคู่กันไป

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 นี้กำหนดขึ้นโดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน เพื่อให้องค์กรต่าง ๆ มีระบบในการรักษา ควบคุม และปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล, 2542:1) ซึ่งจะเป็วิธีที่ป้องกันและลดมลพิษที่ต้นเหตุ มุ่งเน้นให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานและใช้ทรัพยากรปริมาณน้อย และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยจะมีข้อกำหนดหลักสำหรับให้องค์กรปฏิบัติเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม 6 ข้อ ซึ่งองค์กรต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในองค์กร เช่น นโยบาย งบประมาณ โครงสร้างองค์กร ความพร้อมต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการให้บรรลุตามข้อกำหนด ISO 14001 ได้ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 นี้ นับว่าเป็นเครื่องมือในการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงผลการดำเนินงานให้สืบเนื่องตลอดเวลา ซึ่งถือเป็นแนวทางที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กรได้

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ในฐานะเป็นองค์กรหนึ่งในภาคใต้ที่มีบทบาทในการรับใช้สังคม ชุมชนและท้องถิ่น เป็นองค์กรที่น่าจะทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เนื่องจากมีส่วนก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางอากาศ ขยะมูลฝอย น้ำเสีย สารเคมีอันตรายจากห้องปฏิบัติการ สารกัมมันตภาพรังสี และมีการใช้ทรัพยากรและพลังงานซึ่งมีมูลค่ารวมโดยเฉลี่ย 98,384,666 บาทต่อปี ในการทำกิจกรรมภายในองค์กร ทั้งการเรียน การสอน ล้วนแต่ใช้ทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อันจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่นการใช้พลังงานไฟฟ้าปี 2542 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ต้องเสียค่าไฟฟ้าถึงปีละ 77,344,616 บาท หรือเดือนละ 6,445,385 บาท (กองอาคารสถานที่, 2542) โดยไม่มีการควบคุม นอกจากนั้นจากการสำรวจพบว่าในมหาวิทยาลัยมีของเสียอันตรายหลายประเภท เช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์ ปะอท โคบอล และของเสียจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยในช่วงปีการศึกษา 2/2541-1/2542 จากการสำรวจโครงการนำร่องของเสียอันตรายจากห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัย พบว่าปริมาณของเสียอันตรายจากห้องปฏิบัติการเกิดขึ้นทั้งสิ้น 3,146 ลิตร (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2544:8-10) ซึ่งนับว่ามหาวิทยาลัยสมควรที่จะได้รับการจัดการที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัย และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะบุคลากรส่วนหนึ่งขององค์กรซึ่งผ่านการอบรม ISO 14000 LEAD ASSESSOR COURSE มาแล้ว แสดงให้เห็นว่าองค์กรมีผู้มีความรู้ความสามารถและเข้าใจในการ

ป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแควล้น จึงนับว่ามหาวิทยาลัยมีความพร้อมส่วนหนึ่งในตัวบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาล้างแควล้นขององค์กรได้ อีกทั้งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำลังเตรียมการออกนอกระบบราชการ ซึ่งลักษณะเช่นนี้จะคล้ายองค์กรธุรกิจ คือมหาวิทยาลัยต้องมีการจัดสรรการใช้ใช้งบประมาณให้มีประสิทธิภาพ โดยต้องประหยัดค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัย ซึ่งการนำระบบการจัดการล้างแควล้นมาใช้สามารถควบคุมและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการใช้ทรัพยากรได้

จากการศึกษาวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ทำให้ทราบว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นองค์กรที่มีความมุ่งมั่นสู่ความก้าวหน้าในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ เปิดกว้างกับสังคม ชุมชน มีความรับผิดชอบต่อสังคม (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2543:15)

ดังนั้นผู้ศึกษาเห็นว่าในฐานะที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นส่วนหนึ่งที่มีกิจกรรมและการดำเนินงานหลาย ๆ ด้าน อันจะก่อให้เกิดปัญหาล้างแควล้นด้านต่าง ๆ อีกทั้งเป็นองค์กรที่มีความสัมพันธ์และเป็นตัวอย่างของชุมชน ในการที่มหาวิทยาลัยจัดทำระบบการจัดการล้างแควล้น ISO 14001 จึงถือได้ว่าเป็นอีกก้าวหนึ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นแบบอย่างที่ดีแก่องค์กรต่าง ๆ ทั้งชุมชน อุตสาหกรรม และมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในการนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำระบบการจัดการล้างแควล้น เพื่อการรักษาล้างแควล้นต่อไป

อย่างไรก็ดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ ประกอบด้วยบุคลากรจำนวนประมาณ 5,076 คน นักศึกษาประมาณ 10,519 คน มีการบริหารแยกเป็นคณะ ภาควิชา ศูนย์ สำนักและสถาบันที่มีระบบการบริหารค่อนข้างจะเป็นอิสระ และมีบุคคลภายนอกที่เข้ามาทำงานหรือมีกิจกรรมอยู่ในมหาวิทยาลัยหลายหน่วยงาน เช่น บริษัทยาม พอค้า แม่ค้ำ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ธนาคาร สหกรณ์ เป็นต้น ซึ่งการจัดทำระบบการจัดการล้างแควล้น ISO 14001 ก็จะมีผลกระทบต่อบุคคลเหล่านี้ด้วย จึงเป็นเรื่องที่อาจจะทำได้ไม่มากนัก

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เกี่ยวกับการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของมหาวิทยาลัย

1.2.2 เพื่อศึกษาสภาพของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โครงสร้างองค์กร และหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001

1.2.3 เพื่อหารูปแบบและแนวทางในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ที่เหมาะสมให้กับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 พื้นที่ที่ศึกษา คือ ศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

1.3.2 ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ

1.3.2.1 ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม (EMR) ของสถาบันการศึกษาและองค์กรเอกชนที่ได้รับการรับรอง ISO 14001 แล้ว 2 องค์กร ได้แก่ EMR ของโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย และ EMR ของบริษัทห้องเย็น โซติวัฒน์หาดใหญ่ จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 คน

1.3.2.2 ผู้บริหารและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 19 คน

1.3.2.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ของมหาวิทยาลัย โดยเลือกเฉพาะ นักศึกษาจำนวน 99 คน และบุคลากร จำนวน 98 คน

1.3.3 ประเด็น

1.3.3.1 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.3.3.2 ศึกษาสภาพมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ โครงสร้างองค์กร

1.3.3.3 ศึกษาหารูปแบบและแนวทางการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ทราบถึงความคิดเห็นของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

1.4.2 ทราบถึงรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และนำเสนอต่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัย

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 ISO (International Organization for Standardization ) หมายถึงองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งปัจจุบันมี 120 ประเทศ

1.5.2 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System : EMS) หมายถึงระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมแห่งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการโดยรวมขององค์กร ที่รวมถึงโครงสร้างองค์กร กิจกรรม การวางแผน หน้าที่ความรับผิดชอบ ขั้นตอนการดำเนินงาน กระบวนการ และการใช้ทรัพยากร การนำไปปฏิบัติ การแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้บรรลุตามนโยบายสิ่งแวดล้อม

1.5.3 การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) หมายถึง การพัฒนาที่มุ่งเน้นด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเหล่านั้นมีผลต่อการใช้ประโยชน์มากที่สุด และยาวนานที่สุด อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประชากร อาหาร การเกษตร การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ และสภาพแวดล้อมทั่วไปอย่างประสานสอดคล้อง และเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ตอบสนองต่อความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ทำให้ความสามารถที่จะตอบสนองต่อความต้องการของอนาคตนั้นต้องลดน้อยหรือด้อยลง

1.5.4 องค์กร (Organization) หมายถึง สถานที่ที่มีคนจำนวนมากติดต่อปฏิสัมพันธ์กัน โดยมีความสำคัญอยู่ร่วมกัน มีกิจกรรมที่สลับซับซ้อน เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตกลงไว้ ในที่นี้จะหมายถึงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

1.5.5 เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) หมายถึง การผสมผสานการปกป้องสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตตัวผลิตภัณฑ์และบริการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยวิธีการคือ ปรับเปลี่ยนวัตถุดิบ ปรับปรุงระบบการ

ทำงานและระบบการบริหารจัดการในหน่วยงาน นำกลับมาใช้ใหม่ ปรับเปลี่ยนทางเทคโนโลยี

1.5.6 มลพิษ (Pollutant) หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่น ๆ รวมทั้งกาก ตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้นที่ถูกปล่อยจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษและเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่นๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

1.5.7 ภาวะมลพิษ (Pollution) หมายถึง ภาวะที่สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงหรือปนเปื้อนโดยมลพิษ ซึ่งทำให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง เช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษในดิน

1.5.8 ทรัพยากร (Resources) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้