



บทที่ 5

## สรุปผลการศึกษาและข้อ เสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ ของกรุงเทพมหานคร ในช่วงปีพ.ศ. 2528 ถึงปีพ.ศ. 2532 รวม 5 ปี ได้ข้อสรุปว่า รูปแบบของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณตะกั่วที่ตรวจวัดได้ในแต่ละสถานีจะมีลักษณะ เฉพาะตัว แต่ในช่วง เดือนมกราคมและ ธันวาคมของปีจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคล้ายกัน กล่าวคือในช่วง เดือนมกราคมปริมาณตะกั่วจะมีสูง และลดลงในเดือนกุมภาพันธ์ และช่วง เดือนธันวาคมปริมาณตะกั่วก็มีค่าสูง ทั้ง ๆ ที่ในช่วงเวลาก่อนหน้านี้ คือช่วง เดือนกันยายน - ตุลาคม - พฤศจิกายน ปริมาณตะกั่วมีแนวโน้มลดลงโดยตลอด ซึ่งอธิบายได้ว่าเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากอิทธิพลของสภาพภูมิอากาศ โดยในช่วง ธันวาคมและ มกราคมซึ่งเป็นฤดูหนาวสภาพอากาศจะค่อนข้างนิ่งมีการเคลื่อนที่ของมวลอากาศน้อย การกระจายตัวของมลสารที่แขวนลอยอยู่ในอากาศเป็นไปได้น้อย ปริมาณมลสารหรือตะกั่วที่เราตรวจพบในบริเวณหนึ่ง ๆ จึงมีค่าสูง ซึ่งในเรื่องนี้ได้ทำการศึกษาเพื่อยืนยันข้อสรุปข้างต้น โดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตะกั่วในบรรยากาศกับปัจจัยทางด้านอุตุนิยมวิทยา คือ ความเร็วลม และการเกิดลมสงบ ซึ่งเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสภาพภูมิอากาศได้ส่วนหนึ่ง ซึ่งผลจากการศึกษาก็เป็นไปตามที่คาดไว้ กล่าวคือ เมื่อความเร็วลมเพิ่มขึ้น ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศจะมีค่าลดลง นั่นคือลมเป็นตัวช่วยพัดตะกั่วแพร่กระจายจากบริเวณหนึ่ง ไปสู่บริเวณอื่น ๆ จึงทำให้ความเข้มข้นของตะกั่วในบรรยากาศของแต่ละบริเวณมีค่าน้อย ซึ่งในส่วนนี้พบว่า สอดคล้องกับผลการสำรวจคุณภาพอากาศในเขตจังหวัดสมุทรปราการ ของ JICA (1988) ที่พบว่า เมื่อความเร็วลมมีค่าสูง ปริมาณตะกั่วที่ตรวจวัดได้ในบรรยากาศจะมีค่าน้อย ที่นำมาแสดงต่อไปนี้

การสำรวจครั้งที่ ปริมาณตะกั่วเฉลี่ย (นาโนกรัม/ลบ.ม) ความเร็วลมเฉลี่ย (ม./วินาที)

1	628.0	2.10
2	101.0	3.60
3	346.0	2.63

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดลมสงบ กับปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ พบว่า เมื่อเกิดลมสงบในระดับสูงขึ้นไป (ร้อยละของการเกิดลมสงบมีค่ามาก) ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศจะมีค่าสูงด้วย นั่นคือเมื่ออากาศไม่เคลื่อนที่ อนุภาคตะกั่วจะยังคงแขวนลอยอยู่ในบรรยากาศในบริเวณนั้น ๆ และในอีกจุดหนึ่งที่พบว่าการเกิดลมสงบ เป็นตัวการที่ทำให้ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศที่วัดได้มีค่าสูง คือ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ในปี พ.ศ. 2530 ที่พบว่าปริมาณตะกั่วในบรรยากาศมีค่าสูงและกลับลดลงในปี พ.ศ. 2531 ทั้งที่แหล่งกำเนิดของตะกั่วในบรรยากาศมิได้ลดลง และเมื่อดูการเปลี่ยนแปลงของการเกิดลมสงบในช่วงเวลาเดียวกัน ก็พบว่าในปี พ.ศ. 2530 การเกิดลมสงบก็มีระดับการเกิดที่สูงเช่นกัน

ในส่วนของความสัมพันธ์ ระหว่างปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ และปริมาณตะกั่วจากรถยนต์ ซึ่งคาดว่าจะ เป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญของตะกั่วในบรรยากาศ พบว่าระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณตะกั่วจากรถยนต์ ที่ใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิง และปริมาณตะกั่วจากโรงงานอุตสาหกรรมที่จะปล่อยออกสู่บรรยากาศ (แหล่งกำเนิดทั้ง 2 แหล่งจัดว่าเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญของตะกั่วในบรรยากาศ) จะพบว่าปริมาณตะกั่วจากรถยนต์มีปีละประมาณ 360 ตัน ส่วนปริมาณตะกั่วจากโรงงานอุตสาหกรรม มีปีละประมาณ 20 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 5-6 ของปริมาณตะกั่วจากรถยนต์ ซึ่งน้อยกว่ามาก จึงอาจกล่าวได้ว่า ปริมาณตะกั่วที่ปนเปื้อนในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มาจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิง หรือแหล่งกำเนิดของตะกั่วในบรรยากาศที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร คือ รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินนั่นเอง ดังนั้น ถ้าเราลดปริมาณสารตะกั่วที่เติมในน้ำมันเบนซินให้น้อยลง หรือหันมาใช้ น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศควรจะลดลง และมีค่าเป็นศูนย์ แต่จากกราฟรูปที่ 9 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ และปริมาณตะกั่วที่จะถูกปล่อยสู่บรรยากาศจากรถยนต์ พบว่าที่ปริมาณตะกั่วจากรถยนต์มีค่าเป็นศูนย์ ปริมาณตะกั่วในบรรยากาศจะยังคงมีอยู่ปริมาณหนึ่ง คือ ประมาณ 0.2 ไมโครกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในบรรยากาศในชนบทที่ยังไม่มีการพัฒนา เช่น บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด หรือ บริเวณวัดมาบชะลูุด จังหวัดระยอง ในช่วงปี พ.ศ. 2526 - พ.ศ. 2529 ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่จะทำการพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรม พบว่ามีปริมาณตะกั่วในบรรยากาศโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.07 - 0.15 ไมโครกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร และ ค่าสูงสุดที่เคยพบคือ 0.2720 ไมโครกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (การตรวจวัดดังกล่าวดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ) แสดงว่าโดยธรรมชาติ

แล้วในบรรยากาศก็ยังคงมีตะกั่ว ซึ่งอาจจะฟุ้งกระจายขึ้นมาจากพื้นดิน แต่ปริมาณตะกั่วซึ่งมีอยู่โดยธรรมชาติก็เพียง เล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นการลดปริมาณตะกั่วในบรรยากาศเพื่อมิให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพของประชาชน อันเนื่องจากการได้รับตะกั่วที่ปนเปื้อนอยู่ในบรรยากาศในปริมาณที่เป็นอันตราย ที่เหมาะสมที่สุดจึงควรเป็น การลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซินหรือ การใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ ซึ่งเป็นจุดที่จะป้องกันปัญหาดังกล่าวที่ถูกต้องที่สุด

จากปริมาณการใช้ตะกั่วในอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ ประมาณปีละ 20,000 ตันนั้น มีจุดที่น่าสงสัย เกิดและนำมาพิจารณาอยู่คือ ปริมาณตะกั่วที่คำนวณได้นี้ ได้จากการประมาณจากข้อมูลปริมาณตะกั่วที่ใช้ในโรงงานผลิตแบตเตอรี่ โรงงานประกอบแบตเตอรี่ และ โรงงานผลิตแผ่นธาตุแบตเตอรี่ ซึ่งอาจจะมีการซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ ทั้งนี้เนื่องจากในโรงงานที่ระบุว่าผลิตแบตเตอรี่หรือประกอบแบตเตอรี่นั้น อาจจะมีได้ทำการผลิตแผ่นธาตุแบตเตอรี่ด้วยตนเอง โดยอาจจะรับแผ่นธาตุแบตเตอรี่มาผลิตต่อ จึงทำให้ข้อมูลปริมาณตะกั่วที่ประมาณไว้นั้นสูงเกินความเป็นจริง แต่หากข้อมูลที่ประมาณได้นี้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง โดยที่ไม่มีการซ้ำซ้อนแล้ว ก็น่าสงสัยเกิดอีกว่าปริมาณตะกั่วที่เป็นวัตถุดิบ 20,000 ตันนี้ เมื่อนำมาผลิตเป็นแบตเตอรี่ (โดยปกติแบตเตอรี่ 11บ จะ มีตะกั่วอยู่ประมาณ 4-5 กิโลกรัม) จะได้แบตเตอรี่ 4 ล้านบที่เดียว ซึ่งนับว่าเป็นปริมาณที่สูงมากสำหรับการผลิตแบตเตอรี่เพื่อใช้ในประเทศ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของกิจกรรมที่กระทำในบริเวณต่าง ๆ กับปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ พบว่า การกระทำกิจกรรมที่แตกต่างกันมิได้มีผลต่อระดับการปนเปื้อนของตะกั่วในบรรยากาศของกรุงเทพมหานครมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยา ดังเช่นจะพบว่าระดับความสัมพันธ์ของสถานที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัย กับสถานที่ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม และระดับความสัมพันธ์ของสถานที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัย กับสถานที่ตั้งอยู่ในย่านธุรกิจการค้า ที่ยกเป็นตัวอย่างคือระหว่างสถานที่สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กับสถานที่สำโรง และ ระหว่างสถานที่สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กับ สถานที่บ้านสมเด็จ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.6368 และ 0.6487 ซึ่งสถานที่สำโรงและสถานที่บ้านสมเด็จนั้น ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีกิจกรรมต่างกัน แต่ระดับความสัมพันธ์กับสถานที่ที่เราให้คงที่สถานที่หนึ่งนั้นมิได้แตกต่างกันเลย หรือเมื่อเปรียบเทียบในเรื่องของระยะทางจะพบว่า สถานที่ทั้งสองตั้งอยู่ห่างกัน แต่ยังมีความสัมพันธ์ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้น เรื่องของระยะทางจึงมิใช่ปัจจัยสำคัญ แต่ปัจจัยที่สำคัญที่ได้จากการศึกษานี้ นอกเหนือไปจากปัจจัยเกี่ยวกับความเร็วลม การเกิดลมสงบ และปริมาณตะกั่วที่ปล่อยจากรถยนต์แล้ว คือ ทิศทางลม



ดังจะเห็นว่า สถานีบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สถานีรถไฟหัวลำโพง และสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งตั้งอยู่ในแนวที่ลมประจำพัดอยู่คือ แนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ จะมีความสัมพันธ์ของปริมาณตะกั่วในบรรยากาศในระดับที่สูง จึงสามารถกล่าวได้ว่า ตะกั่วที่ปนเปื้อนอยู่ในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร จะมีการกระจายตัวไปได้ทั่วทุกบริเวณ ไม่ขึ้นการประกอบกิจกรรมของแต่ละพื้นที่ โดยที่การกระจายตัวจะเกิดขึ้นได้ในบริเวณที่ตั้งอยู่ในแนวทิศทางที่ลมประจำพัดผ่าน

จากการศึกษาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อน ของตะกั่วในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาและปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินในรถยนต์ โดยที่ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินในรถยนต์ จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงปริมาณตะกั่วที่ปนเปื้อนอยู่ในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร ถ้ามีการใช้น้ำมันเบนซินมาก ปริมาณตะกั่วที่ปนเปื้อน จะมีมากด้วย ส่วนปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาอันได้แก่ ความเร็วลม การเกิดลมสงบ เป็นตัวช่วยให้เกิดการแพร่กระจายของตะกั่วจากบริเวณหนึ่ง ไปยังบริเวณอื่น ซึ่งถ้ามีการแพร่กระจายตัวของตะกั่วเกิดได้ดี ความเข้มข้นของตะกั่วในบริเวณหนึ่งจะน้อยลง และ ทิศทางลมจะเป็นตัวชี้ให้เห็นว่าตะกั่วที่เกิดขึ้น จะแพร่ไปในทิศทางใด ซึ่งจะทำให้ทราบว่า ถ้าแหล่งกำเนิดและที่อยู่อาศัยของประชาชนอยู่ในแนวที่ลมพัดผ่าน ประชาชนในบริเวณนั้นย่อมจะได้รับตะกั่ว อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา พบว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณตะกั่วในบรรยากาศในระดับปานกลาง แสดงว่า ปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการปนเปื้อนของตะกั่วในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร มากพอสมควร แต่ยังไม่สมบูรณ์เสียทีเดียว เนื่องจากปัจจัยที่เกี่ยวกับทิศทางลมนั้นไม่สามารถนำมาคิดคำนวณเชิงปริมาณได้ และยังมีปัจจัยอื่นนอกเหนือไปจากปัจจัยที่นำมาศึกษาครั้งนี้ หรืออาจเป็นไปได้ว่าความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวกับปริมาณตะกั่วในบรรยากาศมิได้มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง แต่มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่ซับซ้อน ซึ่งควรจะได้ทำการศึกษาในคราวต่อ ๆ ไป

แม้ว่าผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะแสดงให้เห็นว่าปริมาณตะกั่วในบรรยากาศของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน ยังมีได้อยู่ในระดับที่อันตราย ต่อมนุษย์หรือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า ระดับที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ) แต่เราก็ไม่ควรจะละเลยต่อสิ่งที่เกิดขึ้นนี้ จากผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึงหลายสิ่งหลายอย่างที่สาคัญ เช่น การกระจายตัวของตะกั่วในบรรยากาศซึ่งมีอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะในบริเวณที่อยู่ในแนวทิศทางที่ลมประจำพัด

ผ่านอยู่ ซึ่งมักจะ เป็นในบริเวณที่พื้กออาศัยเป็นส่วนใหญ่ แหล่งกำเนิดที่สำคัญ ของตะกั่วในบรรยากาศ ซึ่งได้แก่รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิง ที่นับวันจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นและยังคงมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอีกมาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคีรถยนต์ที่ทำให้รถยนต์มีราคาถูกลงในขณะนี้ และถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้มีการนำน้ำมันไร้สารตะกั่วเข้ามาใช้แล้ว แต่เชื่อว่ารถยนต์ทุกคันสามารถใช้ได้ รถยนต์รุ่นเก่าที่มีสภาพของเครื่องยนต์ซึ่งไม่เหมาะสม กับน้ำมันไร้สารตะกั่วยังมีอีกมาก และในอนาคตเมื่อรัฐบาลยกเลิกการให้เงินช่วยเหลือเพื่อให้อัตราค่าน้ำมันประเภทนี้มีราคาต่ำกว่าน้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่ว (อันเป็นการเชิญชวนให้ประชาชนหันมาใช้ น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว) แล้ว เชื่อว่าจะมีคนหันกลับมาใช้น้ำมันชนิดมีสารตะกั่วเช่นเดิม ด้วยเหตุผลในด้านราคา ดังนั้น ทราบว่าโดยที่ยังไม่มีการใช้กฎหมายควบคุมคุณภาพอากาศที่ปล่อยออกจากรถยนต์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญของตะกั่วในบรรยากาศอย่างจริงจัง ทราบว่านั่นตะกั่ว (ซึ่งเป็นสารพิษชนิดหนึ่ง) จะยังคงบนเบื่อนอยู่ในบรรยากาศ ที่มนุษย์เราต้องใช้หายใจกันอยู่นี้ต่อไป และในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งในการศึกษาพบว่าไม่ได้เป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญ ทั้งนี้เนื่องจาก ได้คำนึงถึงการบำบัดให้คุณภาพอากาศที่จะปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมมีสภาพดีขึ้นก่อน ซึ่งทุกโรงงานต้องมีระบบบำบัดดังกล่าว แต่ถ้าเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ในการตรวจตราให้เจ้าของกิจการปฏิบัติตามกฎหมาย ละเลยไม่เข้มงวดแล้ว ก็เป็นไปได้ว่าโรงงานเหล่านั้นจะหาโอกาสที่จะปล่อยมลสารเหล่านี้สู่สิ่งแวดล้อมโดยไม่ผ่านการบำบัดก่อนแน่นอน เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลง

## 5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ ได้รับประโยชน์หลายประการ และที่นับว่าสำคัญต่อส่วนรวม มีอยู่ 2 ประการ คือ

1. ได้ทราบถึงสถานการณ์การบนเบื่อนของตะกั่วในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร ว่ายังอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้
2. ผลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกัน แก้ไขภาวะการบนเบื่อนของตะกั่วในบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร หรือของประเทศไทยที่ถูกต้อง และเหมาะสม ได้ต่อไป เช่น

2.1 เนื่องจากปริมาณตะกั่วที่บนเบื่อนอยู่ในบรรยากาศ มีสาเหตุหรือแหล่งกำเนิดที่สำคัญมาจากรถยนต์ ซึ่งใช้น้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่วผสมอยู่ ดังนั้นจึงควรลดปริมาณสารตะกั่วที่

เติมลงนํ้ามันเบนซิน หรือเปลี่ยนมาใช้นํ้ามันเบนซินไร้สารตะกั่วแทน

2.2 เนื่องจากความเข้มข้นของตะกั่วที่แขวนลอยอยู่ในบรรยากาศ ขึ้นกับปริมาณ การเกิดลมสงบ และเป็นปฏิกิริยากับสนกับความเร็วลม ดังนั้นการกระทำกิจกรรมใด ๆ ก็ตามที่มี ผลทำให้เกิดลมสงบมากขึ้นหรือทำให้ลมมีความเร็วลดลง เช่น อาคารสูง จึง ควรได้รับการ พิจารณาอย่างรอบคอบ เหมาะสม ในด้านความสูงและสถานที่ตั้ง โดยเฉพาะในบริเวณที่มี การจราจรหนาแน่นอยู่แล้ว

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของการศึกษาและการวิจัยซึ่งอาจมีขึ้นในคราวต่อไปนั้น มีข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางที่จะทำการศึกษาดังนี้

1. ควรทำการศึกษาว่า เมื่อมีการลดปริมาณสารตะกั่วในนํ้ามันเบนซิน (ซึ่งจะมี ในอนาคต) หรือเมื่อมีการนํ้ามันเบนซินไร้สารตะกั่วมาใช้ เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์แล้ว ปริมาณตะกั่วที่ปนเปื้อนในบรรยากาศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณตะกั่วในบรรยากาศกับปริมาณรถยนต์ หรือ ระหว่างบริเวณที่มีการจราจรคับคั่งกับบริเวณที่มีการจราจรเบาบาง ในลักษณะที่เป็นการศึกษา ในเชิงปริมาณให้มากขึ้น
3. ควรทำการศึกษาเพื่อดูว่านอกเหนือจากปัจจัยที่ได้ทำมาครั้งนี้แล้ว ยังมีปัจจัย อื่นใดหรือไม่ ที่มีผลต่อระดับการปนเปื้อนของตะกั่วในบรรยากาศ หรือทำการหาความสัมพันธ์ ระหว่างปริมาณตะกั่วในบรรยากาศ กับปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ในลักษณะ ที่ซับซ้อนมากขึ้น เพื่อศึกษาว่าลักษณะความสัมพันธ์ที่แท้จริง เป็นไปบนลักษณะใด
4. ในพื้นที่อื่น ๆ หรือในจังหวัดอื่น ๆ ที่ยังมิได้มีการทำการศึกษารูปแบบ เดียวกันนี้ นับเป็นจุดที่น่าสนใจที่ควรจะได้มีการศึกษาในโอกาสต่อไป ซึ่งจะทำให้ทราบว่าปัจจัย ที่มีผลต่อการปนเปื้อนของตะกั่วในบรรยากาศ ในบริเวณต่างกัน จะเหมือนหรือต่างกันหรือไม่ อย่างไร และถ้าได้มีการศึกษานในบริเวณต่าง ๆ ทั่วประเทศไทยแล้ว เราจะสามารถนำผลจาก การศึกษาเหล่านั้น มาใช้ประกอบกัน ซึ่งจะทำให้สามารถได้บอกถึง ระดับการปนเปื้อนของตะกั่ว ในบรรยากาศ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อระดับการปนเปื้อนดังกล่าว ในระดับมหภาค ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการคุณภาพอากาศของประเทศไทย ได้ทางหนึ่ง