

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือ ภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) เป็นปรากฏการณ์สืบเนื่องจากการที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ออกไปได้ ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) ที่สำคัญ 6 ชนิด อันได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) ก๊าซเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (CFCs) และก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) ซึ่งผลกระทบจากการที่โลกร้อนขึ้นนั้นได้ส่งผลร้ายแรงและต่อเนื่องไปยังทั่วโลก ในรูปแบบลักษณะต่างๆ เช่น การละลายของน้ำแข็งในขั้วโลก ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ความแห้งแล้งอย่างรุนแรง การแพร่ระบาดของโรคภัยต่างๆ อุทกภัย ปะการังเปลี่ยนสี และการเกิดพายุรุนแรงฉับพลัน

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองขนาดใหญ่และมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศในปริมาณมากเมืองหนึ่งของโลก เนื่องจากเป็นศูนย์กลางการดำเนินกิจกรรมของประเทศที่มีประชากรตามทะเบียนราษฎรประมาณ 6 ล้านคน ซึ่งเมื่อรวมกับประชากรแฝงด้วยแล้วก็จะทำให้มีประชากรมากกว่า 10 ล้านคน และมีจำนวนบ้านที่จดทะเบียนทั้งสิ้นประมาณ 2.2 ล้านหลังคาเรือน ซึ่งใช้พลังงานไฟฟ้ารวมกันวันละ 80 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง หรือคิดเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้าประมาณ 40,000 ตันต่อวัน

ระบบคมนาคมขนส่งของกรุงเทพมหานครในปัจจุบันเป็นระบบที่ใช้การจราจรทางบกเป็นหลัก โดยเฉพาะการคมนาคมขนส่งทางถนนซึ่งมีถนนสายสำคัญรวมกันเป็นระยะทางประมาณ 4,700 กิโลเมตร การใช้งานพาหนะส่วนบุคคลมีสัดส่วนร้อยละ 53 โดยมีรถยนต์เป็นจำนวน 5.5 ล้านคัน แยกเป็นรถเครื่องยนต์ดีเซลประมาณ 1.3 ล้านคัน และรถเครื่องยนต์เบนซินประมาณ 4.26 ล้านคัน ในขณะที่การใช้ระบบขนส่งมวลชนมีสัดส่วนร้อยละ 47 โดยที่ระบบรถประจำทางเป็นระบบขนส่งมวลชนที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด คือประมาณ 5 ล้านคนต่อวัน ในขณะที่ระบบขนส่งมวลชนแบบอื่นๆ เช่น รถไฟฟ้าในเมือง รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (BTS) รถไฟฟ้าใต้ดิน และเรือโดยสารมีผู้ใช้บริการรวมกันน้อยกว่า 1 ล้านคนต่อวัน ทำให้มีการใช้เชื้อเพลิงปิโตรเลียมทุกชนิดรวมกันประมาณวันละ 30 ล้านลิตร

หรือคิดเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้ น้ำมันต่างๆ ประมาณ 60,000 ตันต่อวัน โดยที่เชื้อเพลิงที่ได้มาจากแหล่งทดแทนได้ เช่น แอลกอฮอล์และปาล์มดีเซลจากพืช เป็นต้น มีสัดส่วนน้อยกว่าร้อยละ 1

นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 8,500 ตันต่อวัน โดยองค์ประกอบหลักของมูลฝอย ได้แก่ เศษอาหาร พลาสติก กระดาษ มูลฝอยที่เก็บได้ส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 90 จะส่งไปฝังกลบในที่ดินเอกชนในจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งจะเป็นแหล่งกำเนิดของก๊าซมีเทนประมาณ 500 ตันต่อวัน หรือเทียบเท่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณ 11,000 ตันต่อวัน

ส่วนปริมาณน้ำเสียของกรุงเทพมหานครในแต่ละวันมีปริมาณประมาณ 2.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถบำบัดได้ประมาณ 1.02 ล้านลูกบาศก์เมตร และคาดว่าจะทำให้เกิดปัญหาความสกปรกในรูปของบีโอดี (BOD) รวมประมาณ 500,000 กิโลกรัม ซึ่งการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียเหล่านี้ไม่ว่าในโรงบำบัดหรือในแหล่งน้ำตามธรรมชาติก็ตามจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกกว่า 1,000 ตันต่อวัน

ตารางที่ 1 ประมาณการการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์ (ตันต่อวัน) จากภาคส่วนต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550)

ภาค	ปริมาณ (ตันต่อวัน)	ร้อยละ
การใช้ไฟฟ้า	40,000	33
น้ำมันเชื้อเพลิง	60,000	50
ขยะมูลฝอยและน้ำเสีย	11,000	9
อื่นๆ (ประมาณการ)	9,000	8
รวม	120,000	100

ถ้าหากจะคิดเป็นการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อประชากรแล้ว ประชาชนของกรุงเทพมหานครแต่ละคนจะปลดปล่อยหรือเป็นสาเหตุของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 20 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน หรือ 7.3 ตันต่อคนต่อปี ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าค่าการปลดปล่อยโดยเฉลี่ยของประชากรของประเทศไทยโดยรวม (5.3 ตันต่อคนต่อปี) และเมื่อเทียบกับมหานครหรือเมืองใหญ่อื่นๆ

ในโลกแล้ว ก็จัดว่ากรุงเทพมหานครมีการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อประชากรในอัตราค่อนข้างสูง ดังตารางที่ 2 (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมหานครและเมืองที่สำคัญบางเมือง

เมือง	การปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์รวม (ล้านตันต่อปี)	จำนวนประชากรอย่างเป็นทางการ (ล้านคน)	อัตราการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ต่อประชากร (ตันต่อคนต่อปี)
ซานดีเอโก	13	2.9	4.5
โตเกียว	71	12.4	5.7
ลอนดอน	44	7.5	5.9
นิวยอร์ก	58	8.2	7.1
กรุงเทพมหานคร	44	6.0	7.3
โตรอนโต	24	2.5	9.6
ซานฟรานซิสโก	8	0.7	11.4

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมองว่าปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นนี้ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์และเป็นเรื่องที่สามารถแก้ไขได้ หากแต่ต้องอาศัยความร่วมมือกันจากประชาชนทุกภาคส่วนในการช่วยกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตหรือปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวันของตนเอง อาทิเช่น ประชาชนทั่วไปช่วยกันลดใช้พลังงานในบ้านและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เกษตรกรช่วยลดการเผาป่า ปศุสัตว์หลากหลายและลดใช้สารเคมี ภาครัฐบาลช่วยสนับสนุนให้มีการพัฒนาการใช้พลังงานแสงอาทิตย์และปฏิรูปภาษีสิ่งแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์ช่วยค้นคว้าหาแนวทางและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และสื่อมวลชนหรือนักการสื่อสารถือว่ามีความสำคัญมากในการที่จะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจให้ความรู้ และสร้างความตระหนักกับสาธารณชนเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน อันจะส่งผลทำให้ประชาชนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการหันมาช่วยลดภาวะโลกร้อนในที่สุด ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า ตัวแปรการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนักมีความสัมพันธ์กันและจะส่งผลให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดขึ้น

ดังนั้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่าการเปิดรับข่าวสาร (Information Exposure) ก่อให้เกิดความรู้ (Knowledge) อันส่งผลต่อความตระหนัก (Awareness) และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อน (Participation in Global Warming Reduction Act) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นสารสนเทศสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสื่อสารประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร

### สมมติฐานการวิจัย

1. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน
2. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน
3. ความรู้เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน
4. ความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อน

### ขอบเขตการวิจัย

#### ขอบเขตประชากร

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับปริญญาตรี ชั้นปี 1-4 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

#### ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร

#### ขอบเขตระยะเวลา

ส่วนระยะเวลาในการทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะทำการศึกษาช่วงระหว่างเดือนกันยายน 2551- กันยายน 2552

#### นิยามศัพท์

การเปิดรับข่าวสาร หมายถึง ความบ่อยครั้งในการเปิดรับเนื้อหาข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องปัญหาภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานครจากสื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อกิจกรรม และสื่ออินเทอร์เน็ต

1. สื่อบุคคล หมายถึง บุคคลที่มีการสื่อสารระหว่างกันในลักษณะของการพูดคุย สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว ครู/อาจารย์ เพื่อน พระ ผู้นำชุมชน ผู้นำประเทศ ดารานักร้องนักแสดง เจ้าหน้าที่จากองค์กรภาครัฐ และเจ้าหน้าที่องค์กรภาคเอกชน

2. สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร

3. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ โบปปลิว วารสาร/จุลสาร เอกสารคู่มือ ไปสเตอร์

4. สื่อกิจกรรม ได้แก่ การเข้าร่วมการประชุมหรือสัมมนา นิทรรศการ กิจกรรมรณรงค์

5. สื่ออินเทอร์เน็ต ได้แก่ เว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และมูลนิธิสมาคมต่างๆ

ความรู้ หมายถึง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น และแนวทางวิธีการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

ความตระหนัก หมายถึง ลักษณะอาการที่แสดงถึงการรับรู้คิดได้ ความรู้สึกสำนึกหรือเกิดความรับผิดชอบต่อปัญหาภาวะโลกร้อน

พฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อน หมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งการกระทำในการให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการช่วยแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบข้อมูลการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ผลที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นสารสนเทศสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น