



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 -2529) เป็นต้นมา รัฐบาลได้มีนโยบายที่จะกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและชนบทเพื่อพัฒนาความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและสังคมไปสู่ภูมิภาค โดยกำหนดเป้าหมายให้มีการพัฒนาเป็นเมืองหลักและเมืองรองของแต่ละภูมิภาค และได้กำหนดให้เมืองอุดรธานีเป็นเมืองหลักของอนุภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดในเขตอิทธิพล 6 จังหวัด คือ จังหวัดอุดรธานี หนองคาย สกลนคร หนองบัวลำภู เลย และนครพนม และผลจากการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับกลุ่มประเทศอินโดจีนต่อเนื่องในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ส่งผลให้เมืองอุดรธานีมีความสำคัญต่อการพัฒนาภูมิภาคและประเทศโดยรวมมากยิ่งขึ้นในฐานะที่เป็น “ศูนย์กลางการค้าขายและบริการที่ติดต่อกับกลุ่มประเทศอินโดจีนและศูนย์กลางการกระจายสินค้าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน” โดยเชื่อมโยงกับจังหวัดสกลนครและจุดค้าขายชายแดนที่ทำเสด็จ จังหวัดหนองคายและท่าข้าม จังหวัดมุกดาหาร

ผลจากนโยบายการพัฒนาดังกล่าวได้ส่งผลให้เมืองอุดรธานีความเจริญอย่างรวดเร็ว เศรษฐกิจมีการเติบโตและขยายตัวอย่างสูง ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวการลงทุน การส่งออก และการท่องเที่ยวปี โดยในปี พ.ศ. 2542 จังหวัดอุดรธานี มีมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมรวม 42,066 ล้านบาท รายได้ต่อหัวเฉลี่ยของประชากร (Per – capita income ) เท่ากับ 28,991 บาท/ปี มีมูลค่าสูงสุดเป็นอันดับ 4 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยส่วนใหญ่กิจกรรมธุรกิจการค้า การบริการและอุตสาหกรรมจังหวัด กระจุกตัวอยู่ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ส่งผลให้จำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2543 เทศบาลนครอุดรธานีมีพื้นที่ 47.70 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 155,689 คน จำนวนครัวเรือน 60,960 หลังคาเรือน ความหนาแน่นเฉลี่ย 3,264 คนต่อตารางกิโลเมตร การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรได้เพิ่มสูงขึ้น จาก ปี พ.ศ. 2535 – 2543 ในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น 74,982 คน คิดเป็นร้อยละ 10.32 ต่อปี จากความเจริญที่เกิดขึ้นได้ส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้ง

ปัญหาการบริการโครงสร้างพื้นฐานและการบริการสังคมที่กระจุกตัวเฉพาะในเขตเทศบาลนครอุดรธานีโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการจราจรและการขนส่งตามมาอันเนื่องมาจากการที่ประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้จำนวนยานพาหนะมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นตามมา จากสถิติการจดทะเบียนยานพาหนะทุกประเภทในช่วง 8 ที่ผ่านมา (พ.ศ.2538 - 2545) โดยมีจำนวนยอดยานพาหนะที่จดทะเบียนเพิ่มขึ้น 69,566 คัน อัตราการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 2.78 ต่อปี ประกอบกับการที่เมืองอุดรธานีเป็นชุมทางการคมนาคมทั้งทางบกและทางอากาศของอนุภาค รวมทั้งมีเส้นทางที่ติดกับจังหวัดหนองคายซึ่งเป็นจังหวัดชายแดนที่มุ่งเข้าสู่ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยตรง โดยเฉพาะเมื่อมีการเปิดใช้สะพานมิตรภาพ(ไทย-ลาว) ยิ่งทำให้ปัญหาการจราจรติดขัดทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากเป็นเส้นทางผ่านของยานยนต์ทุกชนิดทั้งที่เข้า-ออก สู่อุทยานอนุภาค สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและจังหวัดอนุภาค ประกอบทั้งยานยนต์ในเมืองอุดรธานีมีปริมาณมากที่สุดในอนุภาค เช่น รถบรรทุก รถโดยสารในเมือง รถยนต์ส่วนบุคคลและยานยนต์อื่น ๆ ของจังหวัดต่าง ๆ รวมทั้งยานยนต์ที่ผ่านเข้ามาในเมืองเพื่อการท่องเที่ยว จากสาเหตุดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดในเมืองอุดรธานีและรอบนอกเมืองทางทิศเหนือ บริเวณถนนสายอุดรธานี - หนองคาย โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน คือช่วงเช้า 7.30 - 9.30 นาฬิกาและในเวลาเย็น 15.00-18.00 นาฬิกา การจราจรจะติดขัดมากบนถนนสายธุรกิจ คือ ถนนโพศรีและถนนอุดรสุขวิ และถนนสายการศึกษาคือ ถนนศรีสุข ซึ่งเป็นเวลาที่นักเรียนเช้า - เลิกเรียนจะพบว่ามีการจราจรที่คับคั่งมาก โดยในเขตเทศบาลนครอุดรธานีเป็นศูนย์กลางการศึกษาภายในจังหวัดและอนุภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ทำให้มีสถานศึกษาจำนวนมากในทุกระดับชั้นโดยเฉพาะในระดับการศึกษาภาคบังคับ โดยมีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 34 แห่ง ซึ่งโรงเรียนในพื้นที่ศึกษานั้นพบว่ามีการให้บริการที่กว้างมาก โดยพบว่านักเรียนที่มาเรียนเดินทางมาจากหลายพื้นที่ เช่น จากต่างอำเภอหรือจากจังหวัดข้างเคียง ผลที่เกิดทำให้นักเรียนที่เข้ามาศึกษาภายในเขตเมืองอุดรธานีเดินทางมาโรงเรียนในระยะทางที่ไกลเกินความจำเป็น และส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลของผู้ปกครองที่ใช้มารับและส่งบุตรหลาน อันเป็นสาเหตุและเพิ่มปัญหาจราจรให้คับคั่ง

จากการสำรวจและวิเคราะห์ทางกายภาพพบว่าในหลาย ๆ เมืองแม้จะมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมาบ้างแล้วแต่ถนนและระบบการจราจรในเขตเมืองยังสนองไม่ทันกับความต้องการกับการเดินทางของประชาชนและจำนวนยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นหากไม่มีการวางระบบการจราจรที่เหมาะสม อาจทำให้เกิดผลเสียทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอย่างมหาศาล เช่นเดียวกับกรุงเทพมหานคร แม้สถานการณ์ของการจราจรขนส่งในเมืองภูมิภาคจะยังไม่ติดขัดรุนแรงเท่ากับ

กรุงเทพมหานครก็ตาม แต่หากไม่ดำเนินการป้องกัน แก้ไขล่วงหน้าอย่างจริงจังแล้ว สภาพการณ์จะเป็นไปเหมือนกับที่เกิดขึ้นในกรุงเทพและปริมณฑลอย่างแน่นอน อย่างไรก็ตามถ้าได้มีการดำเนินการวางแผนแก้ไขอย่างเป็นระบบโดยเร็ว เชื่อได้ว่าปัญหาการจราจรและขนส่งในเมืองภูมิภาคจะยังอยู่ในสภาพที่สามารถจัดการแก้ไขได้ (สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก, 2541 : 1) ซึ่งเมืองในภูมิภาคนั้นจะสามารถพัฒนาและรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะต้องอาศัยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การจราจรและการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นจึงมีความสำคัญที่จะศึกษาถึงสภาพการจราจร ที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงเรียน และนักเรียนรวมทั้งสภาพการเดินทางของนักเรียนเพื่อเสนอแนะแนวทางประกอบการแก้ไขปัญหาการจราจรที่เป็นผลมาจากการเดินทางของนักเรียนตลอดจนมาตรการที่คาดว่าจะมีผลต่อการบรรเทาปัญหาจราจรในเขตเมืองอุดรธานีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- 1) ศึกษาสภาพการจราจรและปัญหาของการจราจรของพื้นที่ศึกษา
- 2) ศึกษาถึงที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงเรียนและนักเรียนในพื้นที่ศึกษา
- 3) วิเคราะห์การเดินทางของนักเรียน (O-D Survey) ที่มีผลต่อปริมาณการจราจรในพื้นที่ศึกษา
- 4) เสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงข่ายการจราจรในบริเวณพื้นที่ศึกษาและมาตรการที่คาดว่าจะมีผลต่อการบรรเทาปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นจากการเดินทางของนักเรียนในพื้นที่ศึกษา

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

### ก. ขอบเขตการศึกษาเชิงพื้นที่

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ซึ่งมีพื้นที่ 47.70 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมตำบล หมาแข้ง หนองบัว นาดี (บางส่วน) บ้านเลื่อม (บางส่วน) บ้านจัน (บางส่วน) หนองขอนกว้าง (บางส่วน) และพื้นที่ต่อเนื่อง

### ข. ขอบเขตของประชากรตัวอย่าง

ศึกษานักเรียนระดับการศึกษาภาคบังคับตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้นถึงระดับมัธยมศึกษาตอน ต้น

ค. ขอบเขตการศึกษาเชิงเนื้อหา

- 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในด้านประชากร ที่ตั้งและการกระจายตัวของโรงเรียน นักเรียน สภาพการจราจร เส้นทางคมนาคม การใช้ที่ดินและกิจกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่อง
- 2) ศึกษาการเดินทางของนักเรียนในด้านการกระจายตัวของที่พักอาศัย ประเภทพาหนะที่ใช้เดินทาง ระยะเวลาและช่วงเวลาในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และ คำนวณหาจุดศูนย์ถ่วงที่อยู่อาศัยของนักเรียน

1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีทั้งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ข้อมูลทุติยภูมิจะเก็บรวบรวมจากหน่วยงานเทศบาลนครอุดรธานี ส่วนข้อมูลปฐมภูมิได้จากการสังเกตการณ์และสัมภาษณ์นักเรียนระดับการศึกษาภาคบังคับในพื้นที่ศึกษาโดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาและทบทวนแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากเอกสารและรายงานต่าง ๆ และข้อมูลของโรงเรียนระดับการศึกษาภาคบังคับทั้งในสังกัดรัฐบาลและเอกชน
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถาม โดย
  - 2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนและนักเรียนระดับการศึกษาภาคบังคับในสังกัดรัฐบาลและเอกชนในพื้นที่ศึกษาที่มีปัญหาการจราจร
  - 2.2 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบไม่เจาะจง (Random Sampling) กับกลุ่มตัวอย่างโดยจะสุ่มตามสัดส่วนของจำนวนโรงเรียนและนักเรียน
  - 2.3 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้ตารางของ Hurbert Askin and Raymond R. Colton.
  - 2.4 ประมวลผลโดยใช้ SPSS PC+

- 3) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยหาค่าสถิติเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้ค่า chi-square และจัดเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในรูปตาราง แผนภูมิและแผนภาพ
- 4) สรุปผลการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมขนส่งและโครงข่ายการให้บริการของสถานศึกษาในระดับการศึกษาภาคบังคับในพื้นที่ศึกษา

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบถึงโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง สภาพการจราจร และ ปริมาณการจราจรในบริเวณสถานศึกษา และโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษา
- 2) ทราบถึงที่ตั้งของโรงเรียนและลักษณะการเดินทางของนักเรียนที่มีผลต่อปริมาณการจราจรในพื้นที่ศึกษา
- 3) เป็นแนวทางประกอบการแก้ไขปัญหาการจราจรที่เป็นผลมาจากการเดินทางของนักเรียนและมาตรการ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการบรรเทาปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเดินทางของนักเรียนในพื้นที่ศึกษา
- 4) เป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการศึกษาซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้พัฒนา ตลอดจนสามารถเป็นแนวทางสำหรับการทำงานศึกษาประเภทเดียวกันที่ต่อเนื่องในอนาคต

#### 1.6 คำจำกัดความ

การเดินทาง หมายถึง การเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทาง (Original) ไปยังอีกจุดหนึ่งซึ่งเป็นจุดหมายปลายทาง (Destination) ด้วยวัตถุประสงค์ใดประสงคหนึ่ง

O-D Survey (Original and Destination) หมายถึง การสำรวจการจราจรจากจุดเริ่มต้นถึงจุดหมายปลายทาง ในที่นี้ จุดเริ่มต้นได้แก่ที่พักอาศัย ส่วนจุดหมายปลายทางได้แก่โรงเรียน

การศึกษาภาคบังคับ คือ การศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3

ปัญหาการจราจร หมายถึง สภาพจราจรติดขัด ความแออัดยัดเยียด และความไม่เพียงพอ  
ของบริการขนส่งสาธารณะ ผู้คน และควันพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ อุบัติเหตุ และการละเมิดกฎ  
จราจรของผู้ขับขี่รถยนต์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย