



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยในปัจจุบันมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างรวดเร็ว ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาประเทศในรูปแบบต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ทำให้สภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตกอยู่ในสภาวะเสื่อมโทรม มีแนวโน้มของการถูกทำลายเพิ่มขึ้นตลอดเวลาทั้งยังมีผลโดยตรงต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อมค่อยๆ ขยายขอบเขตออกไปอย่างช้าๆ และทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ชีวิตของมนุษย์ต้องประสบกับผลกระทบอันเกิดจากปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นพิษ

ในอีกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภูมิภาคที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้มนุษย์ไม่เห็นความสำคัญของทรัพยากร ประกอบกับความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ทำให้เกิดการแก่งแย่ง มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย มุ่งมั่นเพื่อความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว เมื่อมีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในขบวนการผลิตมากขึ้น โดยไม่มีหลักการและใช้อย่างผิดวิธี ไม่มีการสร้างทดแทนหรือสงวนรักษาไว้ เป็นเหตุให้ภาวะธรรมชาติขาดความสมดุล นำไปสู่ความแห้งแล้งและภัยธรรมชาติตลอดจนคุณภาพชีวิตที่ด้อยลงของประชาชน โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ อันได้แก่ การขาดแคลนน้ำทั้งประเภทน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำเพื่อการเกษตร ทำให้ไม่สามารถเพาะปลูกพืชผลได้ตามฤดูกาล ดินขาดคุณภาพ ป่าไม้ลดจำนวนลง ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อความสมดุลในระบบนิเวศน์

ขณะที่ประเทศไทยได้มีการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมไปสู่ส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีเนื้อที่มาก ได้มีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ทำให้สภาพแวดล้อม

ต่าง ๆ ต้องประสบกับปัญหาโดยสรุปดังนี้

1. มลพิษทางน้ำ มีการปล่อยน้ำเสียและกากของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงไปในแหล่งน้ำสาธารณะ ทำให้แหล่งน้ำสาธารณะสกปรกและเกิดสภาพเน่าเสีย สัตว์น้ำต่างๆ ต้องตายไปเป็นจำนวนมาก และเป็นการทำลายสุขภาพของประชาชนทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม

2. มลพิษทางดิน การทำลายพื้นที่ดินด้วยวิธีใดๆ ก็ตาม จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ถูกต้อง การทิ้งสิ่งขี้บ่อของมนุษย์และสัตว์ลงในดินโดยขาดความระมัดระวัง การทิ้งกากหรือของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงในดิน การใช้สารเคมีทางการเกษตร ทำให้สารเป็นพิษตกค้างอยู่ในดิน เป็นเหตุให้ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ อันมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

3. มลพิษทางอากาศ เมื่อโรงงานอุตสาหกรรมได้เข้าไปตั้งในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มมากขึ้น มีการพัฒนาทางด้านการคมนาคมและการขนส่ง การใช้ยานพาหนะต่างๆ เพิ่มขึ้น ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปอยู่ในระดับที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

4. ขยะมูลฝอย ขยะเป็นตัวการสำคัญที่จะทำให้เกิดการระบาดของโรค เพราะขยะเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะที่เป็นอันตราย (Hazardous waste) นอกจากนี้ขยะยังเป็นมลพิษที่สำคัญในเขตเมือง เนื่องจากการผลิตขยะจากชุมชนมีอัตราสูง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า อัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ย 1.008 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2536)

5. สารพิษ การนำสารเคมีมาใช้ในขบวนการผลิตต่างๆ ฝุ่นละอองเขม่าควันจากโรงงานอุตสาหกรรม การฉีดพ่นยาทางการเกษตร ตลอดจนในสารผสมอาหาร เมื่อร่างกายรับเอาสารเข้าไปสะสมที่ละเล็กละน้อยจนมีปริมาณมาก จะทำให้เกิดความผิดปกติในร่างกายและเป็นสาเหตุของการเกิดเซลล์มะเร็ง หรืออาจไปลดภูมิคุ้มกันของร่างกายเป็นอันตรายต่อหน่วยสืบพันธุ์และระบบสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต (ณรงค์ ฅ เชียงใหม่ : 55) ดังนั้นสารพิษเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลเสียต่อความเป็นอยู่ และสุขภาพของมนุษย์ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม

การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นนั้นมนุษย์ต้องเสี่ยงกับภัยจากภาวะมลพิษ ซึ่งผลกระทบจากภาวะมลพิษจะเห็นได้ชัดจากสุขภาพของประชาชนในอดีตการเจ็บป่วยของคนไทยมักจะเป็นจากการติดเชื้อ แต่ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาทั้งทางด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และอื่น ๆ ประกอบกับการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยโดยไม่คำนึงถึงการอนุรักษ์ไว้ ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพของประชาชนเป็นอย่างมาก ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตควรมีความสอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่าของชาติให้เกิดผลดีที่สุด และจะต้องไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันรัฐบาลเห็นความสำคัญของการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้เป็นแนวนโยบายแห่งรัฐ ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2534 มาตรา 74 "รัฐพึงบำรุงรักษาสภาพแวดล้อม ความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งทดแทน และพึงป้องกัน และขจัดมลพิษและวางแผนการใช้ดินและน้ำให้เหมาะสม" (พีชรา กาญจนารักษ์, 2536) โดยมีแนวนโยบายเร่งรัดการอนุรักษ์ ควบคุมดูแลมิให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม พื้นฟูธรรมชาติ รวมทั้งการปลูกฝังให้เด็ก เยาวชน และประชาชนตระหนักในความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสร้างจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เรื่องง่ายหรือเกิดขึ้นได้ในระยะเวลาสั้น "การศึกษาจึงจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทอย่างมากที่จะช่วยสร้างความตระหนัก ความเข้าใจ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะการศึกษาจะช่วยเสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะ และเจตคติของคนได้เป็นอย่างดี" (พรณภัทร พานิชเจริญ, 2534) "การศึกษาควรมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้อง สร้างพฤติกรรมและนิสัย จิตสำนึกและกระตุ้นความร่วมมือในการรักษาสิ่งแวดล้อม" (เอกวิทย์ ณ.กลาง, 2535) ดังนั้นการให้การศึกษาจะเป็นจุดเริ่มแรกที่ทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลให้มีสุขภาพที่ดีในอนาคต

การศึกษาเพื่อก่อให้เกิดจิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น ควรจะกระทำเมื่ออยู่ในวัยเยาว์ซึ่งเป็นวัยที่ง่ายต่อการสร้างทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เด็กมีความรู้รักรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศชาติ เพราะเด็กคือผู้สืบสานมรดกด้านสิ่งแวดล้อมของชาติ

ดังคำกล่าวของ โอสถ เลขะกุล ว่า "เรามาเปลี่ยนความรู้สึกรับผิดชอบของคนรุ่นใหญ่ที่ปกครองประเทศไม่ได้ เพราะเขาขาดความรู้และจิตสำนึกมาตั้งแต่ต้น ดังนั้นการรณรงค์จะช่วยประเทศชาติ จะต้องปลูกฝังตั้งแต่เด็ก" (โอสถ เลขะกุล, 2536) และสุจริต เพ็ชรชอบ ได้กล่าวว่า "เขาชนในวัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังมีอุดมการณ์สูง มีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจการงานต่าง ๆ นอกจากนั้นยังเป็นผู้ที่มีพลังกำลัง สติปัญญา และความสามารถที่จะพัฒนาตนเองและสังคมให้ดีขึ้นเป็นอย่างมาก การให้การศึกษากับเขาชนในวัยนี้จึงเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างยิ่ง" (สุจริต เพ็ชรชอบ, 2530) ดังนั้นการได้เรียนรู้ตั้งแต่ในวัยเยาว์จะทำให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และมีพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องอย่างถาวรอันจะเป็นประโยชน์แก่ชุมชนในระยะยาวต่อไป

กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญและตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีจุดมุ่งหมายที่กล่าวถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมไว้ว่า "...เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน สามารถเสนอแนวทางพัฒนาชุมชน ภูมิใจในการปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชนของตน..." (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอดแทรกไว้ในวิชาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญ รู้จักใช้ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

หน้าที่ของสถาบันการศึกษา คือ การผลิตกำลังคนให้แก่สังคม ซึ่งโรงเรียนมัธยมศึกษาเห็นว่าบทบาทที่สำคัญเป็นอย่างมาก ดังคำกล่าวของ วิชัย ราชบุรีศิริ ว่า "โรงเรียนมัธยมศึกษานอกจากจะปลูกฝังความเป็นมนุษย์ (Manhood) ให้แก่นักเรียนแล้ว ยังต้องผลิตกำลังคน (Man Power) ระดับกลางให้แก่สังคมด้วย" (วิชัย ราชบุรีศิริ, 2526) ดังนั้นการเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาควรจะมีบทบาทในการให้ความร่วมมือ มีจิตสำนึก และมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพราะในอนาคตนักเรียนเหล่านี้จะออกไปเป็นสมาชิกของสังคมในทุกสาขาอาชีพ

ถ้านักเรียนมีความรู้ เข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดีจะมีผลต่อการแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมของชาติในอนาคต เนื่องจากการเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นระดับที่มีความเจริญทางด้านร่างกายและระดับสติปัญญา เป็นวัยที่แสวงหาความรู้และเริ่มมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม การเสริมสร้างความรู้ การหล่อหลอมทัศนคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในวัยนี้ย่อมทำได้ง่ายเพราะเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะเพียงพอที่จะเรียนรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบตลอดจนแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นวัยเริ่มต้นของวัยรุ่น ซึ่งจะมีความแตกต่างของเพศชายและเพศหญิง ทั้งในด้านรูปร่างลักษณะ บทบาททางสังคม ตลอดจนความรู้สึกรักใคร่ โดยเด็กหญิงในอายุเท่ากันจะโตกว่าเด็กชายประมาณ 1-2 ปี เด็กหญิงจะรู้จักช่วยตนเอง และใช้เหตุผลมากกว่า (ฉวีวัฒน์ จุฬานนท์ , 2523) ในฐานะที่นักเรียนชายและนักเรียนหญิงต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของสังคมประกอบกับความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมในเมืองแตกต่างกันไปจากชนบท ซึ่งอิทธิพลของเพศ อำเภอกับโรงเรียนตั้งอยู่ อาจมีผลต่อความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างพื้นฐานและค่านิยมที่ถูกต้องรวมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกให้นักเรียนมีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามตัวแปรเพศ และอำเภอที่ตั้งของโรงเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

2. นักเรียนของโรงเรียนอำเภอเมือง และนักเรียนของโรงเรียนอำเภออื่นมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 560 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ และอำเภอที่ตั้งของโรงเรียน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับ

สิ่งแวดล้อม

3. การศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของงานวิจัยนี้จะศึกษาโดยให้ครอบคลุมเนื้อหา คือ
- 3.1 สิ่งแวดล้อมทั่วไป
 - 3.2 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้
 - 3.3 สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษ
ทางดิน มลพิษทางอากาศ ธรรมชาติ และสารพิษ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ถือว่าเป็นตัวแทนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. การตอบแบบสอบถามถือว่า นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจและตามความเป็นจริง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป สิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ และความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางดิน มลพิษทางอากาศ ธรรมชาติ และสารพิษ ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์โดยตรงและโดยอ้อม

ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความจำ ความเข้าใจและการระลึกได้ของนักเรียนเกี่ยวกับ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งนักเรียนได้เรียนมาแล้ว โดยวิเคราะห์จากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความคิดเห็น ความเชื่อ และความรู้สึก
 ของนักเรียน ที่ได้มาจากการเรียนหรือประสบการณ์ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป การอนุรักษ์
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเลือกปฏิบัติหรือรูปแบบการกระทำ
 ของนักเรียน ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาหรือมีส่วนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับ
 สิ่งแวดล้อมทั่วไป การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หมายถึง นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลัง
 ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 โรงเรียนมัธยมศึกษา
 สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อำเภอที่ตั้งของโรงเรียน หมายถึง โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองและ
 โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในอำเภออื่น

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง ภาคที่มีจังหวัดตั้งอยู่ 17 จังหวัด ได้แก่
 กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา นครพนม บุรีรัมย์ มุกดาหาร มหาสารคาม ยโสธร
 ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย อุดรธานี และอุบลราชธานี