

บทที่ 6

ศักยภาพ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและผลอันอาจเกิดขึ้น กับแหล่งประวัติศาสตร์

จากการศึกษาถึงคุณค่า ความสำคัญและเอกลักษณ์ของแหล่งประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งทำการประเมินในพื้นที่ศึกษาหลักจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร (บทที่ 5) ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงศักยภาพ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และผลอันอาจเกิดขึ้นกับแหล่งประวัติศาสตร์ จากนโยบายแผนพัฒนาโครงการสร้างถนนแนว ตาข่ายตะวันออก- ตะวันตกสู่อินโดจีน โดยวิเคราะห์ด้วยวิธี Potential Surface Analysis (PSA)^{*} ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ผลกระทบ จากกระบวนการเหล่านี้มาประกอบกับผลการศึกษาระเมินคุณค่าความสำคัญของแหล่ง ประวัติศาสตร์ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่แหล่งประวัติศาสตร์ที่อาจจะได้รับจาก แผนพัฒนาโครงการสร้างถนนแนวตาข่ายตะวันออก-ตะวันตกสู่อินโดจีน และนำไปสู่การเสนอแนะ แนวทางการอนุรักษ์แหล่งประวัติศาสตร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

6.1 สรุปสถานการณ์ที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร เป็นกลุ่มพื้นที่ ที่มีความสำคัญของภูมิภาค กล่าวคือ เป็นพื้นที่ที่มีถนนเศรษฐกิจแนวสายตะวันออก - ตะวันตก พาดผ่านเพื่อเชื่อมโยงการคมนาคมทางบกของอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ซึ่ง เป็นที่ตั้งของประตูการค้าสู่กลุ่มอินโดจีนที่จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดขอนแก่นเป็นเมืองศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งยังเป็นกลุ่มพื้นที่ที่มีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ ประเพณีและวัฒนธรรม รวมทั้งแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่เป็นมรดกของประเทศ

จากแนวโน้มของกระแสโลกาภิวัตน์ที่สภาพแวดล้อมการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างกันมากขึ้น การปรับตัว ของประเทศเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

^{*} Potential Surface Analysis (PSA) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ ซึ่งได้รับการพัฒนา อย่างเป็นระบบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณโดยพิจารณาจากดัชนี (Index) หรือตัวแปร (Factor) ต่างๆที่เป็นตัวกำหนดศักยภาพของพื้นที่ เพื่อนำผลที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้มาประกอบกับผลการศึกษาระเมินคุณค่า ความสำคัญ ของแหล่งประวัติศาสตร์

6.1.1 โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub-region - GMS)

โครงการพัฒนาพื้นที่แนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor)

โครงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง โครงการ GMS เป็นความร่วมมือของ 6 ประเทศ คือ ไทย พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม และจีน (ยูนนาน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 โดยมีธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB: Asian Development Bank) เป็นผู้ให้การสนับสนุนหลัก มีโครงการเขตพื้นที่แนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) เป็นโครงการที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นแนวเส้นทางเศรษฐกิจโครงการแรกที่ประสานเชื่อมโยงด้านตะวันออก-ตะวันตกของอินโดจีน โดยมีระยะทางทั้งหมดกว่า 1,500 กิโลเมตร จากชายฝั่งเวียดนาม ที่เมืองดานัง ในซีกตะวันออก สู่ลาว และไทย ไปสิ้นสุดที่ชายฝั่งพม่า ที่เมืองมะละแหม่ง ในซีกตะวันตก และระยะทางที่เส้นทาง(East-West Economic Corridor)พาดผ่านภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเป็นระยะทางประมาณ 370 กิโลเมตรโดยพาดผ่านจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร มีทางสายหลักขนาด 4 ช่องจราจร ในขณะที่เส้นทางส่วนใหญ่ที่มีอยู่แล้วจะเป็นในแนวเหนือ-ใต้ ซึ่ง (East-West Economic Corridor) นี้จะเชื่อมต่อพม่า-ไทย-สปป.ลาว และเวียดนามโดยมีสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่มุกดาหารโดยสะพานข้ามแม่น้ำโขงระหว่างชาติแห่งนี้ ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อโครงการแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก เพราะจะเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญ ในแนวเส้นทางเมืองมะละแหม่ง ของพม่า โดยใช้เงินกู้จาก JBIC วงเงินค่าก่อสร้าง 4,753,713,823 เยน ไทยและสปป.ลาวออกฝ่ายละครึ่งรูปแบบสะพานเป็นสะพานคอนกรีต 2 ช่องจราจร ผิวจราจรกว้าง 8 เมตร ไหล่ทางข้างละ 1.50 เมตร ยาว 1,600 เมตร จุดกลับรถอยู่ฝั่งไทย และทางหลวงหมายเลข 9 ในสปป.ลาวเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของโครงการถนนสาย East-West Economic Corridor มีระยะทางประมาณ 500 กิโลเมตร ซึ่งจะเชื่อมอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงเข้าด้วยกันเกิดเป็นโครงข่ายการคมนาคมขนส่งทางบกที่เชื่อมต่อเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจให้เป็นหนึ่งเดียวกันทางการค้า การลงทุนและการท่องเที่ยว

1. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ด้านการค้าและการลงทุน การสร้างสะพานและถนนจะเกิดเป็นเส้นทางเศรษฐกิจสายใหม่ (ไทย-สปป.ลาว-เวียดนาม) ทำให้การค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการค้าทางทะเลในกลุ่มอนุภูมิภาคจะเปลี่ยนมาเป็นการขนส่งทางบก เป็นการลดต้นทุนด้านการขนส่งสินค้าให้สามารถแข่งขันได้ เนื่องจากสามารถขนส่งสินค้าจากไทยผ่านสปป.ลาวไปสู่ท่าเรือน้ำลึกที่เมืองดานัง ออกทางทะเลจีนใต้สู่ได้ทุกวัน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้โดยมีระยะทางสั้นกว่าและใช้เวลาน้อยกว่าการส่งออกทางชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Sea Board)

การค้าชายแดนของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านมีแนวโน้มที่จะใหญ่และมีความสำคัญสูงขึ้น โดยเฉพาะมุกดาหารจะมีบทบาทเป็นศูนย์กลางการจัดส่งสินค้าเป็นประตูเปิดสู่อินโดจีนมีโอกาสเติบโตทางเศรษฐกิจสูง

ด้านอุตสาหกรรม ความได้เปรียบจากที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ และโครงข่ายคมนาคมที่จัดได้ว่าสมบูรณ์กว่าประเทศข้างเคียง กลุ่มพื้นที่ศึกษามีศักยภาพสูงในการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตรเพื่อเชื่อมโยงกลุ่มอินโดจีน โดยใช้วัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งมีแรงงานอยู่ในภาคเกษตรจำนวนมากและค่าจ้างแรงงานต่ำ

2. **ด้านการท่องเที่ยว** จะเกิดความเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวหลักในกลุ่มประเทศอินโดจีน ซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นมรดกโลกหลายแห่ง พื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตจังหวัดที่เส้นทางถนน EWEC พาดผ่านทำให้เกิดการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางเหนือ-ใต้ และในทิศทางตะวันออก-ตะวันตก ตามรูปแบบการท่องเที่ยว โดยจัดเส้นทางสัญจรเป็น loop เชื่อมโยงปราสาทหินพิมาย พนมรุ้ง เขาพระวิหาร ถ้ำบึงแก้ว ทางด้านตอนใต้และทางด้านบนของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ เชื่อมโยงบ้านเชียง หลวงพระบาง อ่าวฮาลอง เมืองฮอยอัน

3. **ผลกระทบด้านการพัฒนาเมือง** เมืองศูนย์กลางความเจริญหลักของภูมิภาคคือ ขอนแก่น รวมทั้งเมืองชายแดนที่ตั้งอยู่บนแกน EWEC คือ มุกดาหาร จะมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าและการค้าผ่านแดน โดยเฉพาะมุกดาหาร จะเป็นศูนย์กลางการขนส่ง Logistic และ Supply Chain ส่วนการท่องเที่ยวในกลุ่มอนุภูมิภาคซึ่งจะมีปริมาณสูงขึ้นมากเช่นกัน จะต้องมีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการรองรับ เช่น ที่พัก ทำให้เมืองเหล่านี้ขยายตัวขึ้น

4. **ผลกระทบด้านโครงสร้างพื้นฐานและการคมนาคมขนส่งเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน**

การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่จำนวนมาก เป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ การค้าและการลงทุนของภาค โครงสร้างเหล่านี้ ได้แก่

การสร้างถนนเป็นตาข่าย เชื่อมโยงเส้นทางกับประเทศเพื่อนบ้านและพื้นที่ตอนในของไทย จะมีเส้นทางขนส่งที่สำคัญอยู่ 2 แนวด้วยกัน คือ

(1) การพัฒนาเส้นทางขนส่งตามแนวเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) ระหว่าง ไทย-พม่า-สปป.ลาว-จีน

(2) การพัฒนาเส้นทางขนส่งตามแนวตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) สายเมาะละหม่าง-เมียวดี-แม่สอด-พิษณุโลก-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์-มุกดาหาร-สะพานนะเขต-ดองฮา-เว้-ดานัง โดยใช้ประโยชน์จากสะพานข้ามแม่น้ำโขงที่มุกดาหาร การพัฒนาพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแนว EWC นี้จะส่งผลกระทบต่อวิถีดำเนินชีวิตของชุมชนและสถานที่แหล่ง

ประวัติศาสตร์ที่สำคัญแต่จะทำให้สามารถเดินทางไปกลับผ่าน 3 ประเทศ คือ ไทย สปป.ลาว และ เวียดนามได้ในวันเดียวกัน เนื่องจากมีระยะห่างเพียง 300-400 กิโลเมตร ซึ่งเป็นทางเลือกอีกทางเลือกหนึ่งในการท่องเที่ยว

5. ผลกระทบด้านสังคม ประชากรและแรงงาน

ประชากรส่วนมากทำอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ด้านการผลิต การให้บริการ เพราะทั้งสองสาขาการผลิตจะขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้เกิดการจ้างงานและยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ให้ดีขึ้น แต่ในขณะเดียวกันอาจมีการหลั่งไหลของแรงงานต่างด้าวเข้ามาภายในประเทศเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการเตรียมการหามาตรการป้องกันไว้ จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาอีกมาก ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจด้วยกลยุทธ์การพัฒนาเมืองแฝด (มุกดาหาร-สะหวันนะเขต) เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันให้มากที่สุด

6.1.2 โครงการพัฒนาที่สำคัญในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โครงการศูนย์การขนส่งสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ (Inland Container Depot, ICD): จังหวัดขอนแก่น

รัฐบาลมีแนวนโยบายผลักดันให้จังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ (Inland Container Depot, ICD) ทางรถไฟ และเป็นจุดพักสินค้าและกระจายสินค้าของภูมิภาคและระหว่างประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วอย่างคุ้มค่า ทั้งโครงข่ายถนน ทางรถไฟ ท่าเรือ และสนามบินสามารถเชื่อมโยงและสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

จังหวัดขอนแก่นเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญทั้งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นจุดตัดเส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางสาย Eastern Sea Board (ESB) และตามถนนสายมิตรภาพไปประเทศ สปป.ลาว โดยผ่านสะพานมิตรภาพไทย-ลาว (สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 1) ที่จังหวัดหนองคาย และทางรถไฟในแนวเหนือ-ใต้ กับทางหลวงหมายเลข 12 (แม่สอด-ตาก-สุโขทัย-พิษณุโลก-เพชรบูรณ์-ขอนแก่น-กาฬสินธุ์-มุกดาหาร) ที่สามารถเชื่อมโยงกับทางหลวงของประเทศพม่าด้านตะวันตกและทางหลวงหมายเลข 9 จากท่าเรือดานัง (เวียดนาม) – แขวงสะหวันนะเขต (สปป.ลาว) – สะพานแม่น้ำโขงไทย – ลาวแห่งที่ 2 (จังหวัดมุกดาหาร)

ซึ่งนับว่าจังหวัดขอนแก่นเป็นจุดยุทธศาสตร์และประตูการค้า (Gateway) สู่อุประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอินโดจีนภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจตะวันออก – ตะวันตก (East – West Economic Corridor) และโครงการความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (The Greater mekong Subregion Cooperation, GMSC) ซึ่งเป็นกลุ่มความร่วมมือระหว่างประเทศพม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนามและจีน

การขนส่งด้วยระบบ ICD ทางรถไฟเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการค้าและการลงทุนลดต้นทุนการขนส่งสินค้าและระยะเวลาในการขนส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งระหว่างศูนย์ขนถ่ายสินค้าทางรถไฟกับการขนส่งสินค้าทางบกในจังหวัดข้างเคียง นอกจากนี้วัตถุประสงค์หลักเพื่อที่จะรองรับการขนส่งสินค้าของจังหวัดขอนแก่น จังหวัดในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตลอดจนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศด้วย

ทั้งนี้สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 2 ที่จังหวัดมุกดาหาร สามารถขนส่งสินค้าข้ามไปยังแขวงสะหวันนะเขตของ สปป.ลาว ไปสิ้นสุดที่ท่าเรือดานัง ของประเทศเวียดนาม ที่กำลังมีการพัฒนาเส้นทางเข้าสู่ท่าเรือและพัฒนาประสิทธิภาพของท่าเรือดานัง ซึ่งจะเปิดโอกาสให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถส่งสินค้าไปยังประเทศตะวันออกไกล เช่น เกาหลี ใต้หวัน ญี่ปุ่น และจีน ได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

6.2 สรุปสถานการณ์และแนวโน้มการพัฒนารายสาขา

6.2.1 ด้านกายภาพ

พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในเชิงธรณี ค่อนข้างจะมีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น มีคุณสมบัติเฉพาะซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็น “แผ่นดินหินทราย” แหล่งแร่ธาตุสำคัญจะอยู่ในเขตความซับซ้อนทางธรณีของจังหวัดเลย เช่น แร่ทองคำ ทองแดง ถ่านหิน เป็นต้น และแร่เกลือชนิดต่าง ๆ เป็นแร่ธาตุที่มีมากและเป็นทรัพยากรทางธรณีที่สำคัญยิ่งของภูมิภาค

จากลักษณะโครงสร้างธรณีวิทยาดังกล่าวทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะเป็นที่ราบลอนคลื่นสูงๆ ต่ำๆ สลับกันไป เกือบทั้งหมดเป็นที่ต้องการในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมโพแทช

วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่เสี่ยงภัยจากธรรมชาติ

ภัยธรรมชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เกิดจากอุทกภัย และภัยแล้ง

1) พื้นที่อุทกภัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักประสบน้ำท่วม เนื่องจากพื้นที่น้ำท่วมได้ครอบคลุมบริเวณกว้าง และบางพื้นที่ เกิดน้ำท่วมขังอยู่เป็นประจำ พื้นที่ศึกษา 4 จังหวัดมีปัญหา น้ำท่วมอยู่บริเวณในจังหวัดขอนแก่น โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นเขตเมือง

2) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- พื้นที่ป่าไม้ แม้ว่าพื้นที่ป่าไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะลดลงจาก 23,693 ตร.กม. ในปี 2540 เหลือ 20,984 ตร.กม. ในปี 2548 แต่ก็มีแนวโน้มว่าพื้นที่ป่าไม้จะต้องเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอนเนื่องจากความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องลดผลกระทบจากภาวะแห้งแล้งและน้ำท่วมที่ทวีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ

- พื้นที่ป่าอนุรักษ์ พื้นที่ศึกษามีอุทยานแห่งชาติภูเวียงเป็นพื้นที่สีเขียวและเป็นแหล่งอนุรักษ์ป่าไม้ขนาดใหญ่ของพื้นที่ศึกษา

6.2.2 ด้านระบบเมืองและการตั้งถิ่นฐานชุมชน

ปัจจุบันจำนวนเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจังหวัดขอนแก่นเป็นเมืองขนาดใหญ่เป็นศูนย์กลางของภาค และเป็นเทศบาลนครแห่งเดียว และมีเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ เทศบาลเมืองมหาสารคาม เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ และเทศบาลเมืองมุกดาหาร โดยส่วนมากเป็นเมืองที่มีขนาดเล็ก สำหรับเมืองที่มีขนาดเล็ก เป็นเมืองระดับเทศบาลตำบลซึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชนชนบทระดับอำเภอ ทำหน้าที่ให้บริการด้านการปกครองและการค้าแก่ชุมชนเกษตรกรรมในพื้นที่รอบนอก

การตั้งถิ่นฐานชุมชนปัจจุบัน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดว่าเป็นพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานชุมชนมากกว่าทุกภาค การขยายตัวของชุมชนในพื้นที่ศึกษาระหว่าง พ.ศ.2527-2547 ได้มีการขยายตัวไปพร้อมกับการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการขยายตัวของอุตสาหกรรม

1. ปัญหาระบบเมืองและการตั้งถิ่นฐาน

- เมืองศูนย์กลางความเจริญในภาคมีปัญหาในเรื่องการขยายตัวของเมือง การขาดแคลนที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย รวมทั้งบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ปัญหาด้านการขาดแคลนบริการทางสังคมโดยเฉพาะในด้านสาธารณสุข รวมทั้งปัญหาการขนส่งและสภาพแวดล้อมในเมือง
- ชุมชนศูนย์กลางระดับภาคและระดับจังหวัดยังขาดการพัฒนากิจกรรมอันจะเป็นแหล่งการจ้างงานที่ช่วยรองรับและสกัดกั้นการอพยพของประชากรเข้าสู่กรุงเทพมหานคร
- ชุมชนศูนย์กลางระดับรองที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอต่อการรองรับและกระจายความเจริญจากศูนย์กลางภาคและจังหวัด
- ในบางพื้นที่ยังไม่มี การจัดตั้งชุมชนซึ่งจะเป็นชุมชนศูนย์กลางชนบท จึงทำให้การพัฒนาขาดความต่อเนื่องและประชากรไม่ได้รับบริการอย่างทั่วถึง

2. แนวโน้มการพัฒนาเมือง

ขอนแก่นเป็นศูนย์กลางความเจริญหลักในการกระจายความเจริญไปสู่จังหวัดอื่นๆ และมีมุกดาหารเป็นพื้นที่รองรับด้านตะวันออกเฉียงเหนือในพื้นที่ศึกษาเนื่องจากเป็นเมืองชายแดน ส่วนจังหวัดขอนแก่นมีการกระจุกตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับสูง พื้นที่ตอนกลางของพื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตอิทธิพลของบริการต่างๆ จากชุมชนเมืองขอนแก่น ซึ่งมีการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมสูง เป็นศูนย์กลางการบริหารราชการ และยังเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งต่อไปในอนาคตเนื่องจากแผนนโยบายระหว่างประเทศ

แนวโน้มความเป็นเมืองในอนาคต จังหวัดขอนแก่นจะเป็นศูนย์กลางระดับภาคและอนุภูมิภาค เนื่องจากเป็นแนวแกนเศรษฐกิจ ที่มีการขยายตัวตามเส้นทางคมนาคม และขยายตัวตามพื้นที่โครงการในอนาคต ในขณะที่พื้นที่เกษตรใกล้เขตเมืองจะลดลง กิจกรรมการบริการเพิ่มมากขึ้น อาจส่งผลให้ประชากรเมืองมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น การขยายตัวของเมืองไปตามเส้นทางคมนาคมสายหลัก ได้แก่ ถนนวงแหวนรอบนอกจังหวัดขอนแก่นและมีแนวโน้มขยายตัวไปตามเส้นทาง East – West Economic Corridor และถนนมิตรภาพ ที่มีการขยายตัวของแหล่งพาณิชยกรรมและที่พักอาศัยตามบริเวณชานเมือง รวมทั้งแหล่งอุตสาหกรรมเดิมได้มีการขยายตัวไปตามถนนมิตรภาพทางด้านใต้ ขอนแก่นจึงเป็นเมืองที่มีแนวโน้มเติบโตสูงมากในอนาคต

ปัจจุบันจังหวัดกาฬสินธุ์มีการขยายตัวการใช้ประโยชน์ที่ดินตามถนน East – West Corridor ได้แก่ ศูนย์ราชการ บ้านจัดสรร และมีแหล่งพาณิชยกรรมใหม่เกิดขึ้นตามแนวรอบนอก แต่ยังคงความเป็นพื้นที่เกษตรกรรมรอบนอกพื้นที่เมืองอย่างชัดเจน แนวโน้มการขยายตัวของเมืองกาฬสินธุ์ในอนาคตมีแนวโน้มขยายตัวไปตามถนนมหาสารคาม มีการขยายตัวของเมืองไปตามถนน East – West Corridor ที่เชื่อมต่อกับจังหวัดมุกดาหารและมีการขยายตัวของสถานที่ราชการที่พักอาศัยในเขตเมืองในอำเภอสมเด็จ กุฉินารายณ์ แนวโน้มการขยายตัวของเมืองมีการเชื่อมต่อกันระหว่างตัวเมืองกับอำเภอสมเด็จรวมเป็นพื้นที่เมืองเดียวกันในอนาคต

ปัจจุบันจังหวัดมหาสารคามมีการขยายตัวของเมืองไปตามเส้นทางมุ่งสู่อำเภอกันทรวิชัย และจังหวัดขอนแก่น เนื่องด้วยนโยบายเชื่อมโยงเส้นทาง East – West Corridor กับพื้นที่เมืองมหาสารคาม เนื่องจากการขยายตัวของเมืองในอนาคตมีแนวโน้มจะกลายเป็นพื้นที่เมืองเดียวกัน และทางด้านตอนใต้ของเมืองซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกับอำเภอบรบือที่จะมุ่งสู่ถนนมิตรภาพ เป็นเส้นทางคมนาคมที่มีการขยายตัวของแหล่งพาณิชยกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทางด้านอำเภอโกสุมพิสัยซึ่งอยู่ด้านตะวันตกของจังหวัดมหาสารคามที่เชื่อมต่อกับจังหวัดขอนแก่น มีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เกิดขึ้นและมีนโยบายจะกำหนดเป็นแหล่งอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต เพื่อเชื่อมต่อกับท่าพระ จังหวัดขอนแก่น ให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมในอนาคต

ปัจจุบันมุกดาหารเป็นจังหวัดการค้าชายแดนที่มีการเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงอนุภูมิภาค ปัจจุบันมีการขยายตัวของเมืองไปตามเส้นทางคมนาคมที่มุ่งสู่สะพานมิตรภาพ แต่ปัจจุบันยังมีการเติบโตทางเศรษฐกิจไม่มากนัก

ตัวอย่างเช่น โครงสร้างระบบชุมชนของศูนย์กลางความเจริญหลัก เช่น นครราชสีมา ซึ่งเป็นชุมชนศูนย์กลางหลักของจังหวัดและของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างที่มีประชากรมากที่สุดและมีระดับการพัฒนาสูงสุดในภาค แต่ยังคงขาดชุมชนศูนย์กลางขนาดรองลงมาที่ทำหน้าที่ให้

บริการด้านต่างๆเพื่อแบ่งเบาภาระจากชุมชนศูนย์กลางหลัก และบางพื้นที่ที่ยังขาดชุมชนศูนย์กลาง ในชนบทหรือชุมชนเกษตรที่จะทำหน้าที่ให้บริการปัจจัยพื้นฐานแก่ประชากรชนบทโดยรอบ

การพัฒนาระบบชุมชนเมือง จึงควรกำหนดโครงสร้างระบบชุมชนในอนาคตให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการพัฒนาชุมชนศูนย์กลางในบางพื้นที่ที่มีศักยภาพและความพร้อม ให้เป็นชุมชนศูนย์กลางรองที่ยังขาดแคลนอยู่มากให้มีขีดความสามารถในการให้บริการสูงขึ้น

3. สรุปสถานการณ์และแนวโน้ม

แนวโน้มการพัฒนาเมืองในภาพรวม บริเวณตอนล่างของภาคจะมีการขยายตัวของเมืองเกิดขึ้นริมถนนสายหลัก โดยเฉพาะตามแนวแกนตะวันออก-ตะวันตก เกิดเป็นเครือข่ายศูนย์กลางความเจริญหลักและรอง และให้บริการแก่พื้นที่ชนบทที่อยู่ด้านในด้วย ขณะที่แนวแกนเหนือ-ใต้ ที่เชื่อมโยงจะมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้นกว่าเดิม

ส่วนพื้นที่ด้านตะวันออก คือ กลุ่มจังหวัดมุกดาหาร และกาฬสินธุ์ จะเกิดชุมชนศูนย์กลางแห่งใหม่ขึ้นโดยมีมุกดาหารเป็นศูนย์กลาง มีแนวแกนการพัฒนามุ่งสู่ขอนแก่น มีชุมชนศูนย์กลางความเจริญรอง และชุมชนศูนย์กลางขนาดเล็กเกาะอยู่ตามแนวแกนนี้ อีกทั้งยังขยายเขตอิทธิพลข้ามแม่น้ำโขงไปถึงสะพานนะเขตและคำม่วนของสปป.ลาว

6.2.3 สถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับแหล่งประวัติศาสตร์

ความเสื่อมโทรมของแหล่งประวัติศาสตร์ในปัจจุบัน แม้ว่าปัจจัยทางธรรมชาติจะมีผลต่อความเสื่อมโทรมของแหล่งประวัติศาสตร์โดยตรง แต่กลับมีความรุนแรงน้อยกว่าความเสื่อมโทรมที่เกิดจากมนุษย์ เพื่อให้เกิดความเสียหายทางตรงและทางอ้อมกับแหล่งประวัติศาสตร์

วิถีชีวิตและความต้องการของพื้นที่ ความต้องการขั้นพื้นฐาน ในการประกอบพิธีกรรมเกี่ยวกับศาสนา การพัฒนาที่เข้าไปทำลายแหล่งประวัติศาสตร์โดยที่มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ในบางกรณีแสดงให้เห็นถึงการกระทำอย่างไร้สำนึก เช่น การขุดค้นเมืองโบราณเมืองฟ้าแดดสงยางเพื่อนำวัตถุโบราณไปขายหรือกราบไว้บูชา

จากนโยบาย พบว่า แผนงาน โครงการพัฒนาของรัฐ เป็นการกระทำของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์มากที่สุด โดยเฉพาะการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการโดยไม่ได้คำนึงถึงการอนุรักษ์แหล่งประวัติศาสตร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การพัฒนาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการถือเป็นการพัฒนาภูมิภาคที่สำคัญ แต่การพัฒนาโดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสถาปัตยกรรม ทำให้เกิดการทำลายองค์ประกอบทางผังเมืองของแหล่งประวัติศาสตร์และนำไปสู่ความเสื่อมโทรมของแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่

1. โครงการพัฒนาเส้นทางคมนาคม เช่น ถนนสาย East–West Economic Corridor ทำให้เกิดการการกันสะเทือน ฝุ่นละอองรบกวนแหล่งโบราณสถานและทำให้เกิดทัศนะอุจาด เสียสุนทรียภาพของแหล่งประวัติศาสตร์เมื่อมีการก่อสร้างหรือขณะทำการก่อสร้างในบริเวณที่ใกล้แหล่งประวัติศาสตร์ เช่น วัดนราราม วัดพิจิตรังฆาราม วัดบรรพตคีรี ที่ได้รับผลจากการก่อสร้างเนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งก่อสร้าง เนื่องจากเป็นแนวรัศมีจากเส้นทาง East–West Economic Corridor
2. การขยายตัวของเมืองจากปัจจัยการพัฒนา ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับพื้นที่แหล่งประวัติศาสตร์ เช่น โครงการสร้างโรงงานอุตสาหกรรม โครงการบ้านจัดสรร โครงการพัฒนาสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ซึ่งเกิดผลกระทบทางอ้อมต่อแหล่งประวัติศาสตร์

6.3 แหล่งประวัติศาสตร์ที่อาจจะได้รับผล (ด้านบวกและด้านลบ) จากนโยบายพัฒนาถนนเศรษฐกิจแนวสายตะวันออก-ตะวันตกสู่อินโดจีน

จากการศึกษาถึงคุณค่า เอกลักษณะและความสำคัญของแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษาหลักในบทที่ 5 แล้วนั้น ส่วนนี้จะเป็นการหาพื้นที่แหล่งประวัติศาสตร์ที่อาจจะได้รับผลด้านบวกและผลด้านลบจากนโยบายพัฒนาถนนเศรษฐกิจแนวสายตะวันออก-ตะวันตกสู่อินโดจีน ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค Potential Surface Analysis (PSA) จากการนำดัชนี (Index) หรือตัวแปร (Factor) ต่างๆที่เป็นตัวกำหนดศักยภาพของพื้นที่ นอกจากนี้ดัชนีหรือปัจจัยดังกล่าวยังถูกนำไปเปรียบเทียบกับผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ภายใต้สมมติฐานการพัฒนาแบบต่างๆอีกด้วย ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์หลักๆดังนี้

1. กำหนดตัวแปรที่เป็นตัวแทนของ Desciminatory Objectives และค่าน้ำหนักของแต่ละตัวแปร ซึ่งอาจเป็นชุดเดียวหรือหลายชุดก็ได้ และมีระดับคะแนนต่างกันหรือเหมือนกันแล้วแต่ความเหมาะสม
2. แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นบล็อกโดยใช้ตารางกริดขนาดที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากขนาดของพื้นที่ โปรแกรมการใช้พื้นที่ในอนาคตและความชัดเจนของผลลัพธ์ที่ต้องการ
3. ใส่คะแนนดิบของแต่ละตัวแปรลงในแต่ละบล็อกจนครบทุกตัวแปรและทุกบล็อก โดยคะแนนของแต่ละตัวแปรออกจากกันเป็นคนละตารางหรือคนละชั้นข้อมูล
4. แปลงคะแนนดิบในแต่ละบล็อกของแต่ละตัวแปรให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันโดยใช้สูตร

$$X_{i \min} - X_{i \max} \dots \dots \dots [1]$$

โดยที่ X_i = คะแนนในบล็อก i ที่ปรับให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันแล้ว

X_{\min} = คะแนนดิบในบล็อกที่มีค่าต่ำสุด

X_{\max} = คะแนนดิบในบล็อกที่มีค่าสูงสุด

W_j = ค่าน้ำหนักของตัวแปร

K = คะแนนสูงสุดที่ต้องการปรับมาตรฐาน โดยค่า X_j จะอยู่ระหว่าง 0 กับ K

(กรณีของ CSW Study ค่า $K = 100$)

พื้นที่แหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษาหลัก ที่อาจจะได้รับผลจากโครงการพัฒนาสายเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตกสู่อินโดจีน แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. พื้นที่แหล่งประวัติศาสตร์ที่ได้รับประโยชน์ทางด้านบวกจากถนนสาย East-West Economic Corridor
2. พื้นที่แหล่งประวัติศาสตร์ที่ได้รับผลกระทบทางด้านลบจากถนน East-West Economic Corridor

โดยกำหนดตัวแปรเป็นตัวแทนในการวัดผลกระทบด้านบวกและด้านลบแตกต่างกัน เนื่องจากผลของโครงการพัฒนาถนนและด้วยข้อจำกัดด้านกายภาพในการอนุรักษ์แหล่งประวัติศาสตร์ ได้แก่

1. ปัจจัยซึ่งเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่ได้รับผลด้านบวกจากถนน East-West Economic Corridor ได้แก่

- | | | | |
|---|-------------------------|----------|---|
| (1) การเข้าถึงพื้นที่ แบ่งออกเป็น | - ถนนสายประธาน | ค่าคะแนน | 4 |
| | - ถนนสายหลัก | ค่าคะแนน | 3 |
| | - ถนนสายรอง | ค่าคะแนน | 2 |
| | - ถนนท้องถิ่น | ค่าคะแนน | 1 |
| (2) พื้นที่ทรัพยากรอนุรักษ์ แบ่งออกเป็น | - อุทยานแห่งชาติ | ค่าคะแนน | 4 |
| | - เขตพื้นที่ป่าสงวน | ค่าคะแนน | 3 |
| | - เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ | ค่าคะแนน | 2 |
| | - พื้นที่เกษตรขั้นดี | ค่าคะแนน | 1 |
| (3) ระดับของเมือง แบ่งออกเป็น | - เมืองลำดับที่ 1 | ค่าคะแนน | 4 |
| | - เมืองลำดับที่ 2 | ค่าคะแนน | 3 |
| | - เมืองลำดับที่ 3 | ค่าคะแนน | 2 |
| | - เมืองลำดับที่ 4 | ค่าคะแนน | 1 |

(4) แหล่งท่องเที่ยว แบ่งออกเป็น

- แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว มากกว่า 10,000 คน /ปี ค่าคะแนน 3
- แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว $3,000 < X < 9,999$ คน /ปี ค่าคะแนน 2
- แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว น้อยกว่า 3,000 คน/ปี ค่าคะแนน 3

(5) พื้นที่โครงการพัฒนาจากถนนสาย East- West Economic Corridor

ค่าคะแนน 1

เมื่อได้ตัวแปรในการวิเคราะห์ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยในการหาพื้นที่ซึ่งอาจจะได้รับผลด้านบวกจากถนน โดยที่ค่าคะแนนของแต่ละปัจจัยมีค่าไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงต้องทำการปรับฐานค่าคะแนนให้เท่ากันทุกปัจจัย โดยทำการแบ่งออกเป็น 3 ช่วงระดับเท่ากันทุกปัจจัย จากการแบ่งพื้นที่เป็น 493 ตาราง (17 x 29) และแต่ละตารางกริดมีขนาด 10x10 กิโลเมตร จากพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร

สรุปผลการวิเคราะห์แหล่งประวัติศาสตร์ที่อาจได้รับผลทางด้านบวกจากถนนสายเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก สู่อินโดจีน

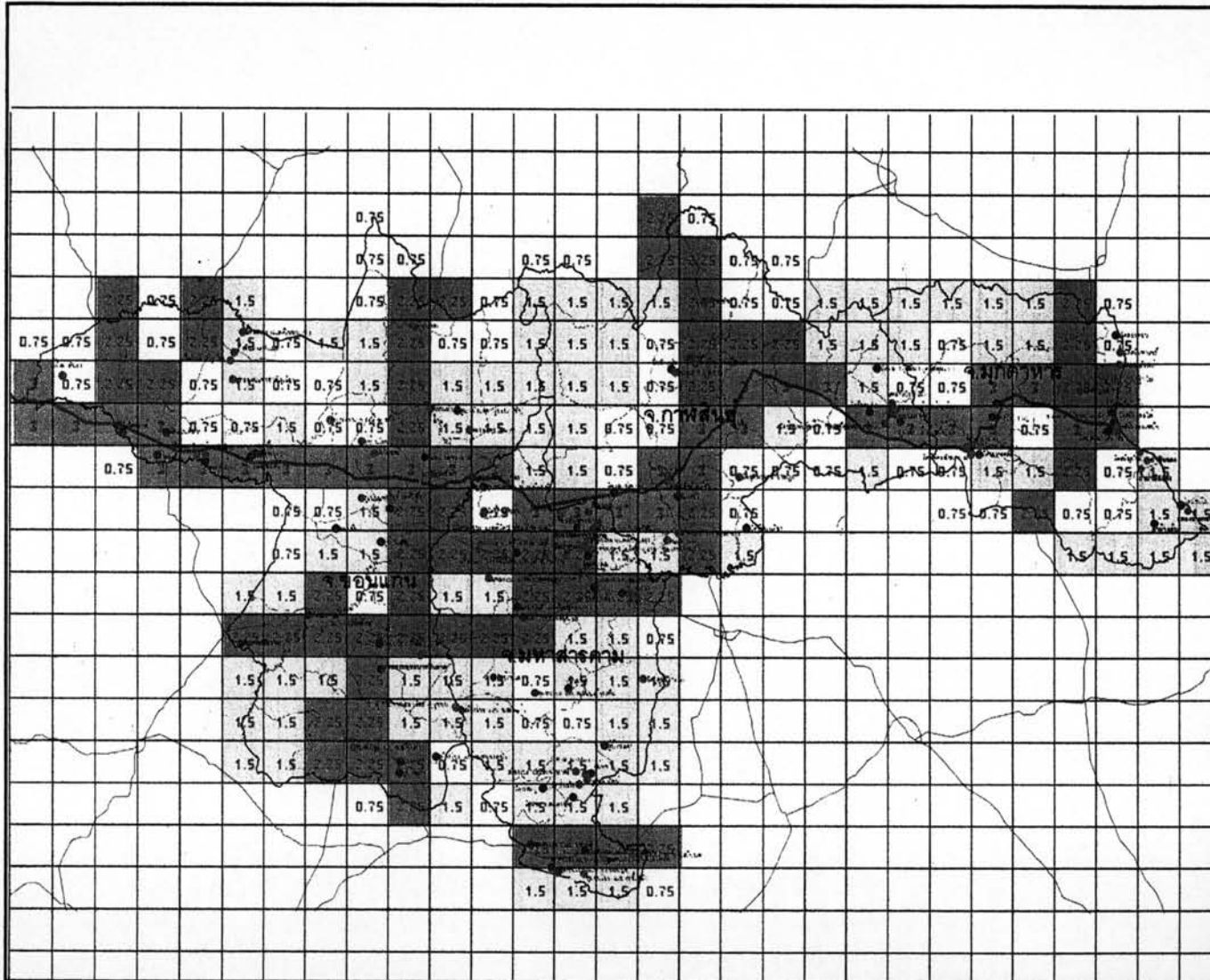
ปัจจัยทางด้านบวก

(1) การเข้าถึงพื้นที่ (ลำดับค้ำยของถนน) (แผนที่ 6.1)

แบ่งออกเป็น	- ถนนสายประธาน	ค่าคะแนน 4
	- ถนนสายหลัก	ค่าคะแนน 3
	- ถนนสายรอง	ค่าคะแนน 2
	- ถนนท้องถิ่น	ค่าคะแนน 1

การพิจารณาผลด้านบวกในการเข้าถึงแหล่งประวัติศาสตร์จากการบริการของลำดับค้ำยถนนในการศึกษาครั้งนี้ ถนนสายประธาน คือ ถนนสายเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก East-West Economic Corridor พาดผ่านพื้นที่ทั้ง 4 จังหวัด โดยผ่านจังหวัดขอนแก่นมากที่สุด และโครงข่ายของถนนสายหลักมีกระจายอยู่ทุกจังหวัดของพื้นที่ โดยทั่วไปแล้วมีศักยภาพในการเข้าถึงจากถนนสายหลักครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะจังหวัดศูนย์กลางหลักของภูมิภาค คือจังหวัดขอนแก่น ที่เป็นศูนย์กลางการคมนาคมทั้งทางด้านแนวเหนือ-ใต้ (ถนนมิตรภาพ)และตะวันออก- ตะวันตก (EWEC) ส่วนถนนสายรองกระจายอยู่ตามรายอำเภอใน 4 จังหวัด และมีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่มากที่สุดคือจังหวัดมหาสารคาม

จากการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่ใกล้ถนนสายประธานระยะห่างจากถนนไม่เกิน 10 กิโลเมตร เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลด้านบวกจากการเข้าถึง และเมื่อนำผลการศึกษาลำดับความสำคัญของแหล่งประวัติศาสตร์มาผนวกเข้ากับพื้นที่การเข้าถึง พบว่ามีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญมาก ได้แก่ วัดไชยศรี เมืองโบราณโนนชัย กู่ทอง วัดสุวรรณवास แหล่งโบราณคดีบ้านสระ วัดประสิทธิ์โพธิ์ชัย วัดกลาง วัดโพธิ์ชัยหนองห้าง วัดนรธรรมาราม เนื่องจากแหล่งประวัติศาสตร์ข้างต้นตั้งอยู่ห่างจากเส้นทางสายประธาน ในระยะทาง 10 กิโลเมตร

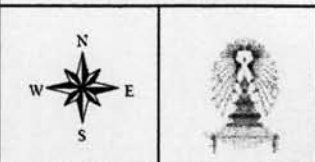
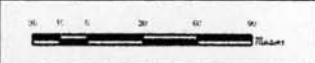


แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเชิงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.1
แสดงค่าคะแนนลำดับศักยภาพ
คมนาคมขนส่งด้านบวก

- สัญลักษณ์
- ถนนสายประธาน
 - ถนนสายหลัก
 - ถนนสายรอง
 - ถนนสายท้องถิ่น

นางสาววิชากรณ์ ชำนิกำจร
ที่มา: จากการศึกษาและวิเคราะห์

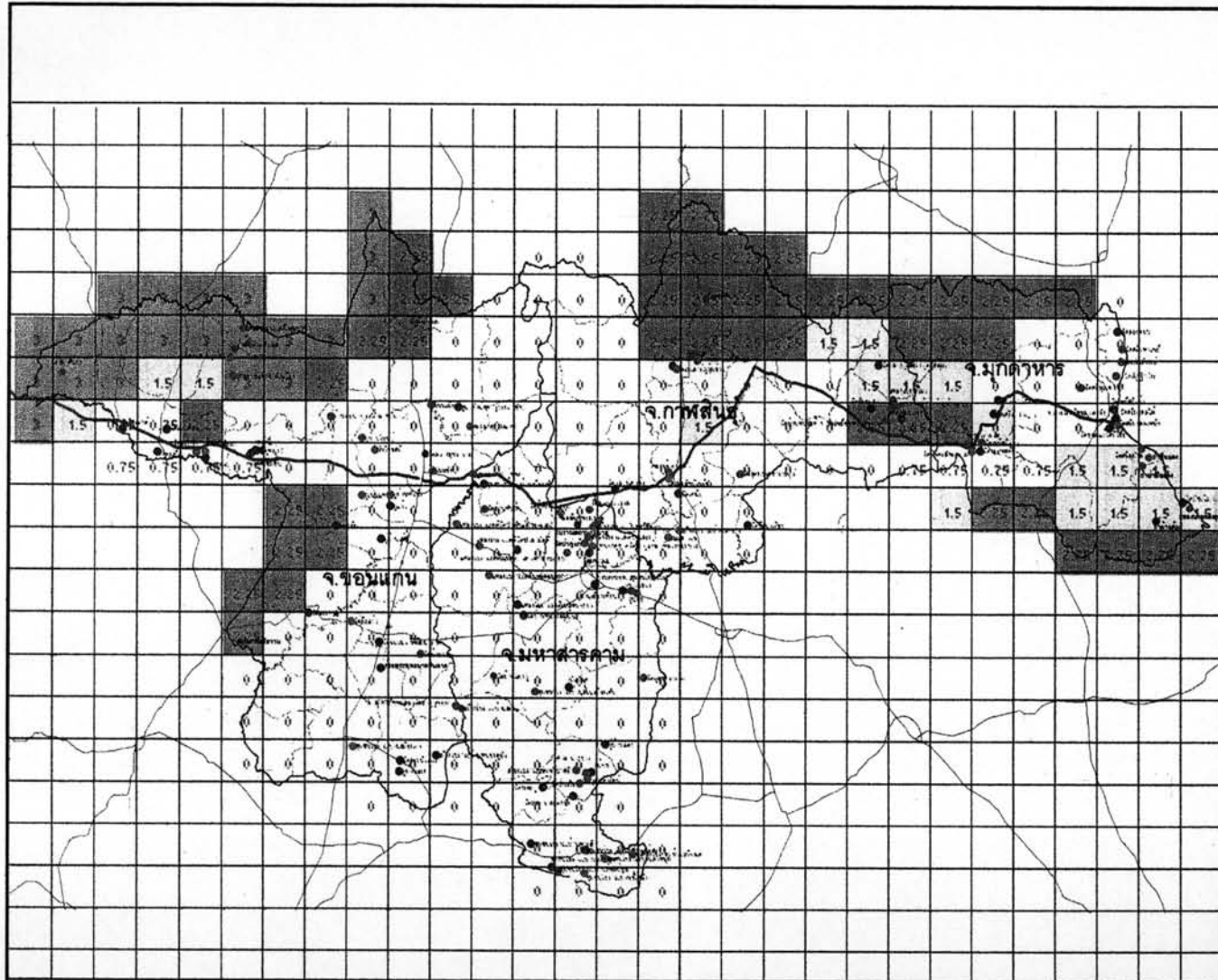


(2) พื้นที่ทรัพยากรอนุรักษ์ (แผนที่ 6.2)

- | | | |
|-------------|-------------------------|------------|
| แบ่งออกเป็น | - อุทยานแห่งชาติ | ค่าคะแนน 4 |
| | - เขตพื้นที่ป่าสงวน | ค่าคะแนน 3 |
| | - เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ | ค่าคะแนน 2 |
| | - พื้นที่เกษตรขั้นดี | ค่าคะแนน 1 |

การพิจารณาผลด้านบวกเกี่ยวกับปัจจัยเรื่องพื้นที่ทรัพยากรอนุรักษ์ เนื่องจากพื้นที่อนุรักษ์ได้มีกฎหมายและข้อปฏิบัติคุ้มครองแหล่งประวัติศาสตร์ ซึ่งพื้นที่ทรัพยากรในการอนุรักษ์ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติด้านบวกมีการคุ้มครองตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ซึ่งพบอยู่ทางด้านบนของจังหวัดขอนแก่น และพื้นที่ทรัพยากรคุ้มครองที่รองลงมาคือ เขตพื้นที่ป่าสงวน พบอยู่บริเวณตอนบนของจังหวัดขอนแก่น ตอนบนของจังหวัดกาฬสินธุ์ ตอนบนในจังหวัดมุกดาหาร

เมื่อนำผลการศึกษาลำดับความสำคัญของแหล่งประวัติศาสตร์มาผนวกเข้ากับพื้นที่ พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่าลำดับความสำคัญมาก ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ภูเวียงซึ่งได้รับผลด้านบวกมากที่สุด ได้แก่ ไตโนเสาร์ภูเวียง ถ้ำหินลาดหัวเมย ถ้ำและในเขตพื้นที่ป่าสงวน ได้แก่ วัดป่าสักกะวัน ภูคุ้มข้าว ถ้ำฝ่ามือแดง

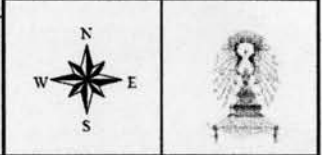


แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.2
แสดงค่าคะแนนพื้นที่ทรัพยากร
อนุรักษ์ด้านบวก

- สัญลักษณ์
- อุทยานแห่งชาติ
 - เขตพื้นที่ป่าสงวน
 - เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์
 - พื้นที่เกษตรขั้นดี
เหมาะกับการอนุรักษ์

นางสาววิชาภรณ์ ชำนิกำจร
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

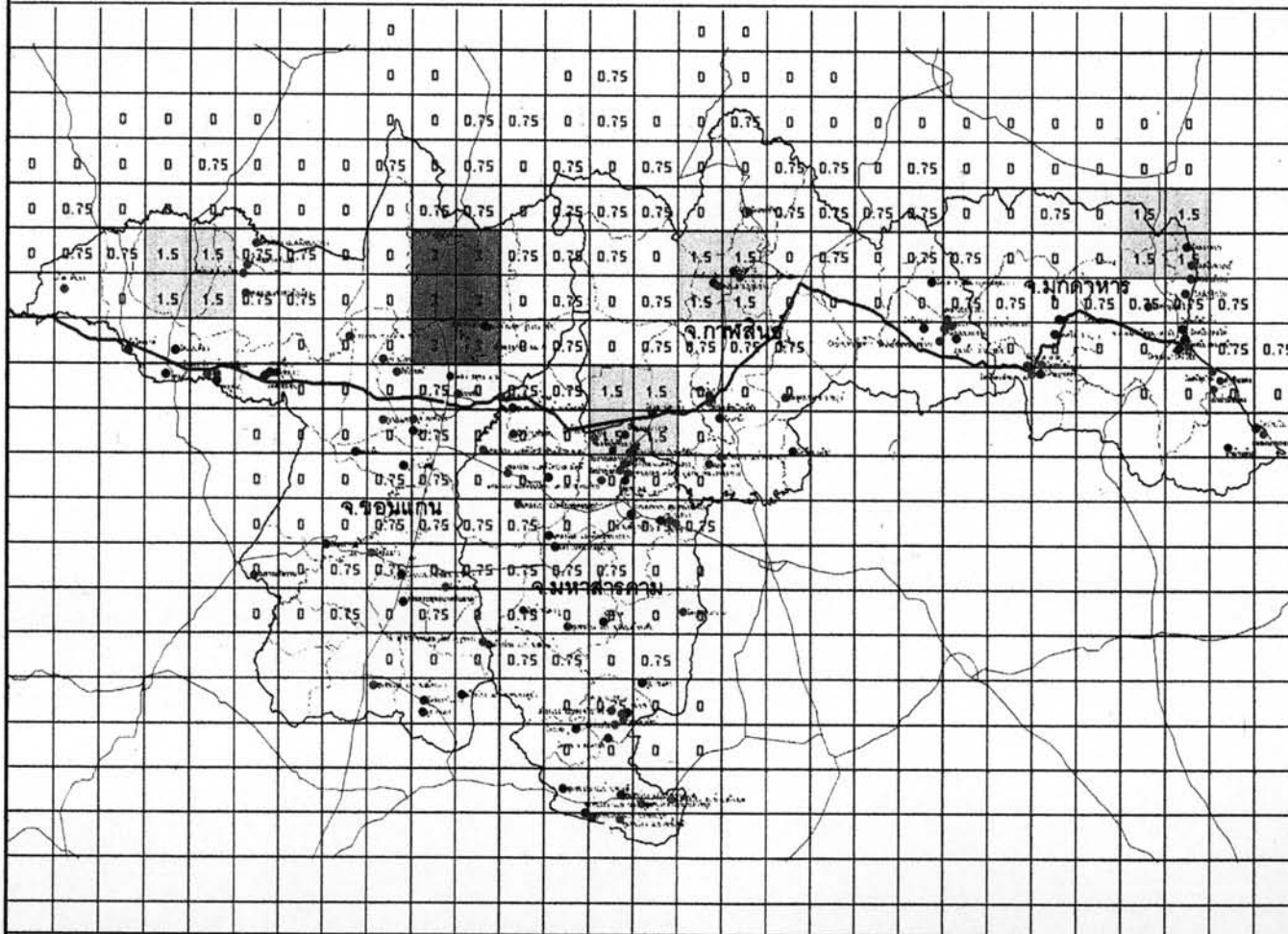


- (3) ลำดับเมือง แบ่งออกเป็น
- เมืองลำดับที่ 1 ค่าคะแนน 4
 - เมืองลำดับที่ 2 ค่าคะแนน 3
 - เมืองลำดับที่ 3 ค่าคะแนน 2
 - เมืองลำดับที่ 4 ค่าคะแนน 1

การพิจารณาผลด้านบวกในการเข้าถึงแหล่งประวัติศาสตร์จากการบริการของ ลำดับเมืองในการศึกษาครั้งนี้ เมืองลำดับที่ 1 คือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นแห่งเดียวในพื้นที่ศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดมุกดาหารเป็นเมืองลำดับที่ 3 และมีเมืองลำดับที่ 4 จำนวน 67 แห่ง จากการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่ที่ได้รับผลด้านบวกจากการเป็นที่ตั้งของเมือง ลำดับที่ 1 และเมื่อนำผลการศึกษาลำดับความสำคัญของแหล่งประวัติศาสตร์มาซ้อนทับกับพื้นที่ เมืองลำดับที่ 1 พบว่ามีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญมาก ได้แก่ วัดไชยศรี แหล่งโบราณคดีโนนชัย กู่ทอง พระธาตุขามแก่น กู่บ้านหัวบึง เมืองโบราณโนนเมือง เนื่องจากแหล่งประวัติศาสตร์ข้างต้นตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นเขตอิทธิพลของพื้นที่เมืองใหญ่ จึงทำให้อาจได้รับผลบวกจาก พื้นที่เมืองศูนย์กลางในลำดับที่ 1 เช่น ทำให้มีการเข้าถึงที่สะดวก มีสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการครบครัน

แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.3
แสดงค่าคะแนนลำดับเมืองใน
พื้นที่ศึกษาด้านบวก



สัญลักษณ์

-  เมืองลำดับที่ 1
-  เมืองลำดับที่ 2
-  เมืองลำดับที่ 3
-  เมืองลำดับที่ 4

นางสาววิชาวรณร์ ชำนิกำจร

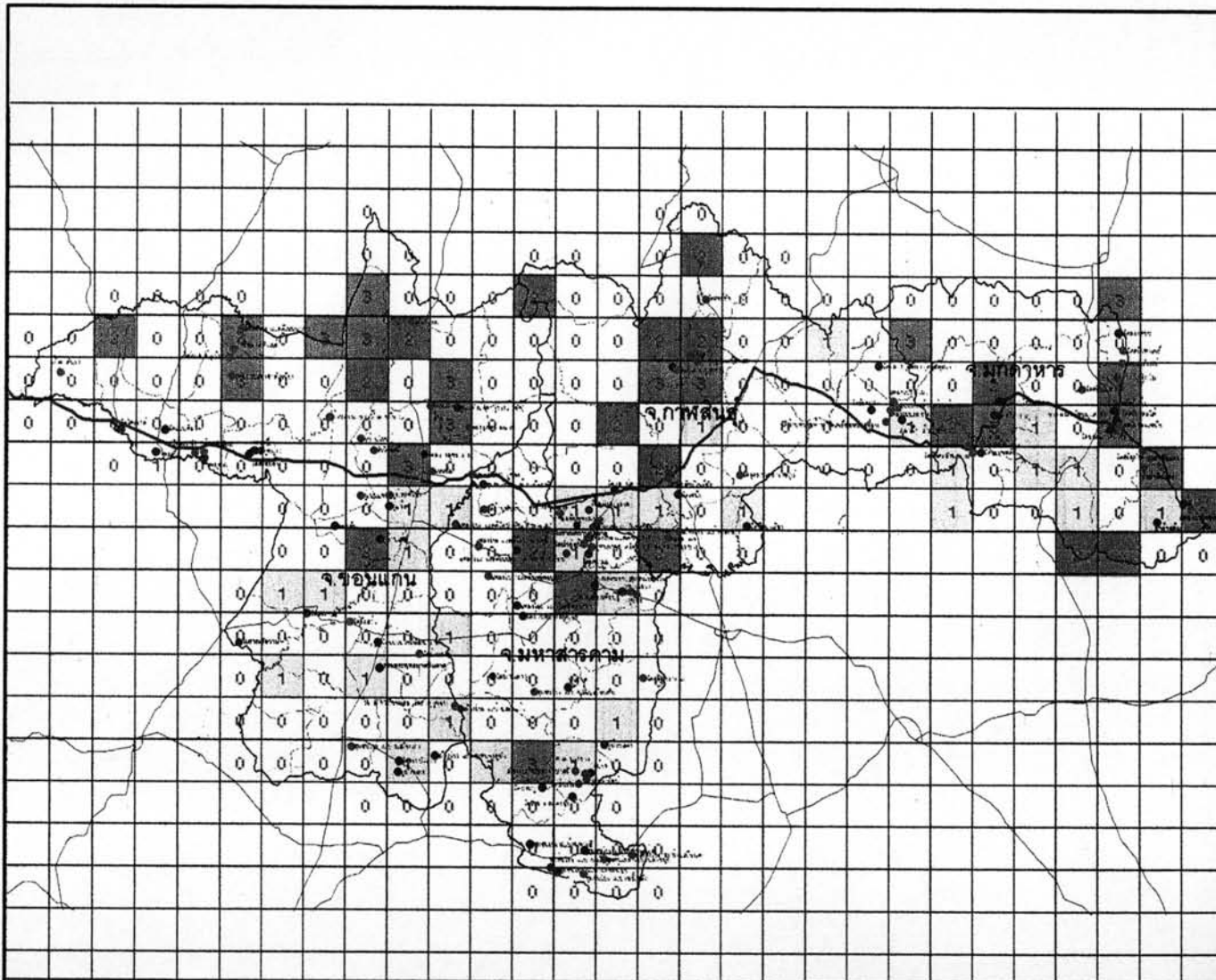
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



(4) แหล่งท่องเที่ยวในปัจจุบัน (แผนที่ 6.4) แบ่งออกเป็น

- แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว มากกว่า 10,000 คน /ปี ค่าคะแนน 3
- แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว $3,000 < X < 9,999$ คน/ปี ค่าคะแนน 2
- แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว น้อยกว่า 3,000 คน/ปี ค่าคะแนน 1

การพิจารณาผลด้านบวกจากปัจจัยด้านแหล่งท่องเที่ยว ที่มีชื่อเสียงได้รับความนิยม โดยแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุด ส่วนมากจะเป็นลักษณะธรรมชาติ ภูเขา พบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลด้านบวกจากการเป็นแหล่งท่องเที่ยว และเมื่อนำผลการศึกษาลำดับความสำคัญของแหล่งประวัติศาสตร์มาซ้อนทับเข้ากับแหล่งท่องเที่ยว พบว่ามีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญมาก ได้แก่ ไตโนเสาร์ภูเวียง เมืองโบราณโนนเมือง วัดไชยศรี แหล่งโบราณคดีโนนชัย วัดลักระวัน ภูคุ้มข้าวและภูค่าว วัดลัทธิวัน วัดมโนภิรมย์ วัดศรีสุมังค์ ถ้ำฝ่ามือแดง



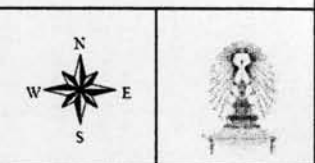
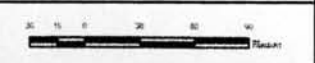
แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.4
แสดงค่าคะแนนการแหล่ง
ท่องเที่ยวในปัจจุบันด้านบวก

- สัญลักษณ์
- มากกว่า 10,000 คนปี
 - 3,001 <- 9,999 คนปี
 - 1 < 0-3,000 คนปี

นางสาววิชาภรณ์ ชำนิกำจร

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

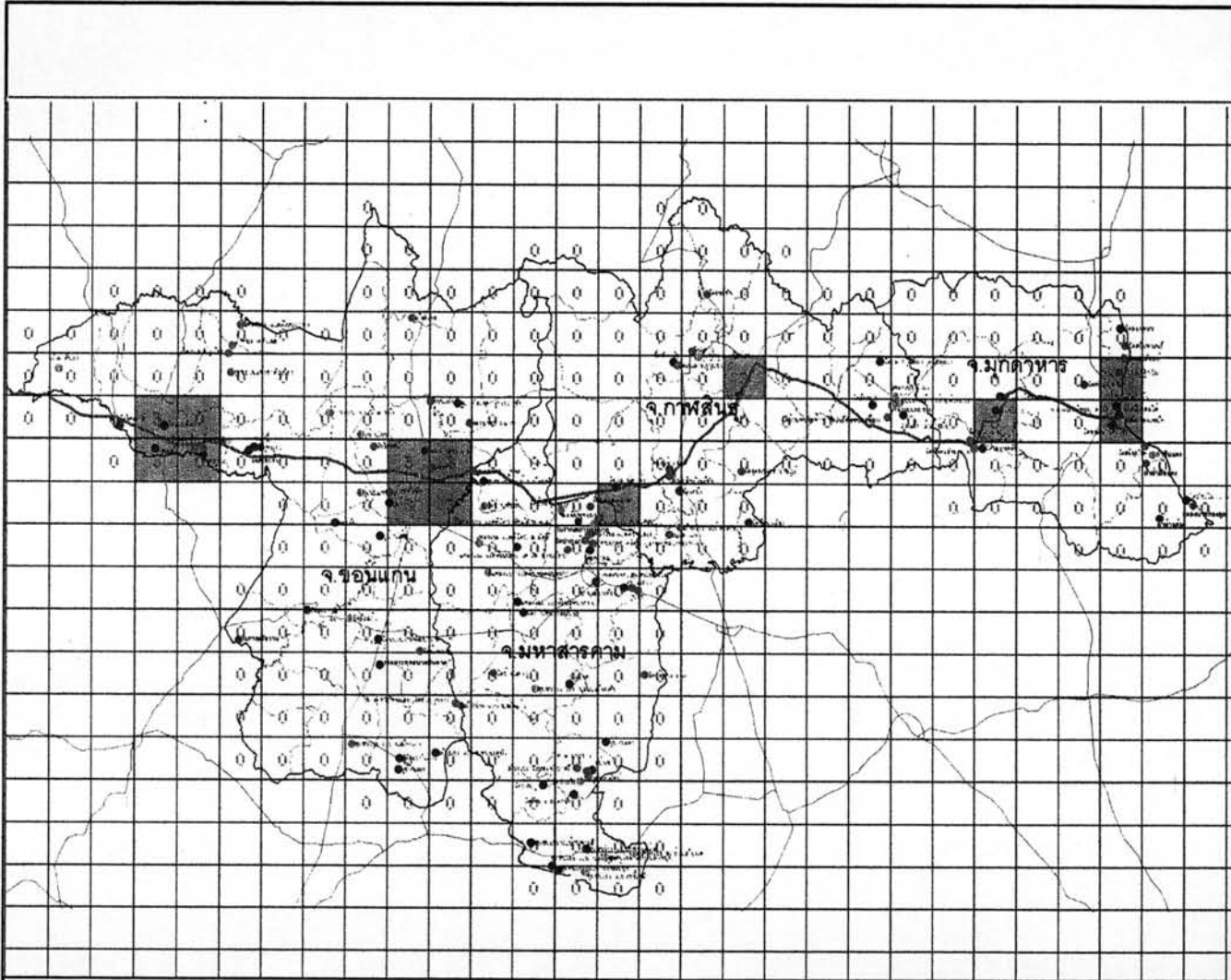


(5) พื้นที่โครงการพัฒนาการท่องเที่ยวในอนาคต จากถนนสาย East- West Economic Corridor ค่าคะแนน 1 (แผนที่ 6.5)

- โครงการพัฒนาจุดจอดพักรถขนาดใหญ่ที่ อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น / อ.เมือง จ.ขอนแก่น / อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์ / อ.เมือง จ.มุกดาหาร

- โครงการตลาด OTOP ตลาดอาหารอีสาน อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น / ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวครบวงจร อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ / ศูนย์ศิลปะผ้าทอและหัตถกรรมภูมิปัญญา อ.ภูผามาศ จ.กาฬสินธุ์ / ตลาดอินโดจีน อ.เมือง จ.มุกดาหาร

การพิจารณาผลด้านบวกปัจจัยด้านโครงการพัฒนาถนนสาย East- West Economic Corridor ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับผลด้านบวกจากโครงการ ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโครงการพัฒนา ได้แก่ พื้นที่บริเวณริมถนน EWEC ที่ อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น / อ.เมือง จ.ขอนแก่น / อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ / อ.ภูผามาศ จ.กาฬสินธุ์ / ตลาดอินโดจีน อ.เมือง จ.มุกดาหาร ซึ่งเมื่อเกิดโครงการพัฒนาเกิดขึ้นจะทำให้พื้นที่แหล่งประวัติศาสตร์ได้รับผลด้านบวกจากการพัฒนา เมื่อนำแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่มาซ้อนทับกับพื้นที่โครงการด้านบวกจะพบว่า มีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีลำดับความสำคัญมากในพื้นที่ ได้แก่ วัดลือภูวน วัดนรवारาม วัดพิจิตร สังฆาราม แหล่งโบราณวัดป่ามีขมิमारาม วัดพุทธมงคล



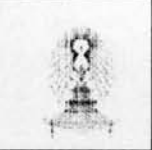
แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.5
แสดงตำแหน่งโครงการ
พัฒนาการท่องเที่ยวในอนาคต
ด้านบวก

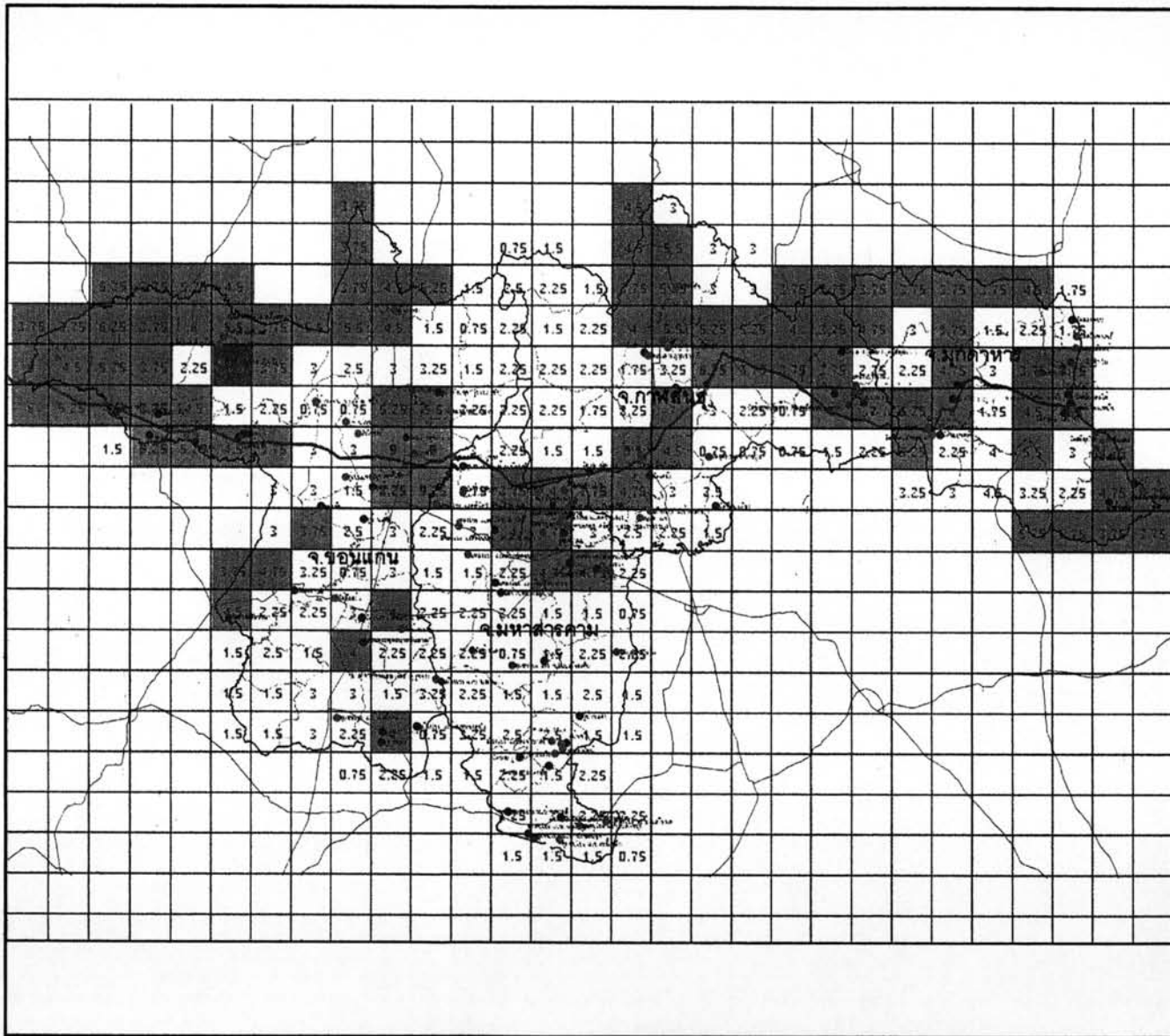
สัญลักษณ์

■ พื้นโครงการ

นางสาววิชาภรณ์ ชำนิกำจร
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์

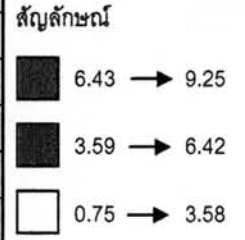


จากตารางที่ 6.1 แสดงถึงแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษา โดยแยกประเภทตามคุณค่า ความสำคัญและผลกระทบด้านบวกในแต่ละระดับ โดยผลกระทบทางด้านบวกที่มีค่ามากนั้นจะ อยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะตามแนวเส้นทาง East-West Economic Corridor บริเวณเขตเมืองของทุก จังหวัดในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ นั้นมีผลกระทบด้านบวกต่อแหล่งประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลำดับของเมืองและการเข้าถึงแหล่งประวัติศาสตร์ เนื่องจากมีการเข้าถึงได้ง่าย ซึ่ง จะมีผลต่อบุคคลด้านบวกมากที่สุด คือ จังหวัดขอนแก่น คือบริเวณเส้นทางเชื่อมระหว่างสาย มิตรภาพและ EWEC ซึ่งผลด้านบวกจะส่งผลให้แหล่งประวัติศาสตร์มีการเข้าถึงได้สะดวก อีกทั้งยังสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ในอนาคต

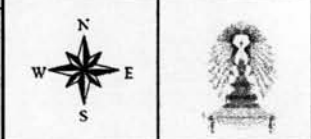


แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.6
แสดงผลรวมค่าคะแนนด้านบวก
จากโครงการ EWEK ที่มีต่อ
แหล่งประวัติศาสตร์



นางสาววิชาภรณ์ ชานิกำจร
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



2. ปัจจัยซึ่งเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่ได้รับผลด้านลบจากถนน East – West Economic Corridor ได้แก่

- | | | |
|---|-------------------------|--------------|
| (1) การเข้าถึงพื้นที่ แบ่งออกเป็น | - ถนนสายประธาน | ค่าคะแนน - 4 |
| | - ถนนสายหลัก | ค่าคะแนน - 3 |
| | - ถนนสายรอง | ค่าคะแนน - 2 |
| | - ถนนท้องถิ่น | ค่าคะแนน - 1 |
| (2) พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม แบ่งออกเป็น | | |
| | - อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ | ค่าคะแนน - 3 |
| | - อุตสาหกรรมขนาดปานกลาง | ค่าคะแนน - 2 |
| | - อุตสาหกรรมขนาดเล็ก | ค่าคะแนน - 1 |
| (3) พื้นที่โครงการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมจากถนนสาย East- West Economic Corridor | ค่าคะแนน - 1 | |
| (4) ระดับของเมือง แบ่งออกเป็น | | |
| | - เมืองลำดับที่ 1 | ค่าคะแนน - 4 |
| | - เมืองลำดับที่ 2 | ค่าคะแนน - 3 |
| | - เมืองลำดับที่ 3 | ค่าคะแนน - 2 |
| | - เมืองลำดับที่ 4 | ค่าคะแนน - 1 |

เมื่อได้ตัวแปรในการวิเคราะห์ปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัย ในการหาพื้นที่ซึ่งอาจจะได้รับผลด้านลบจากถนน ซึ่งค่าคะแนนของแต่ละปัจจัยมีค่าไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงต้องทำการปรับฐานค่าคะแนนให้เท่ากันทุกปัจจัย โดยทำการแบ่งออกเป็น 3 ช่วงระดับเท่ากันทุกปัจจัย จากการแบ่งพื้นที่เป็น 493 ตาราง (17 x 29) และแต่ละตารางกริดมีขนาด 10x10 กิโลเมตร จากพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร

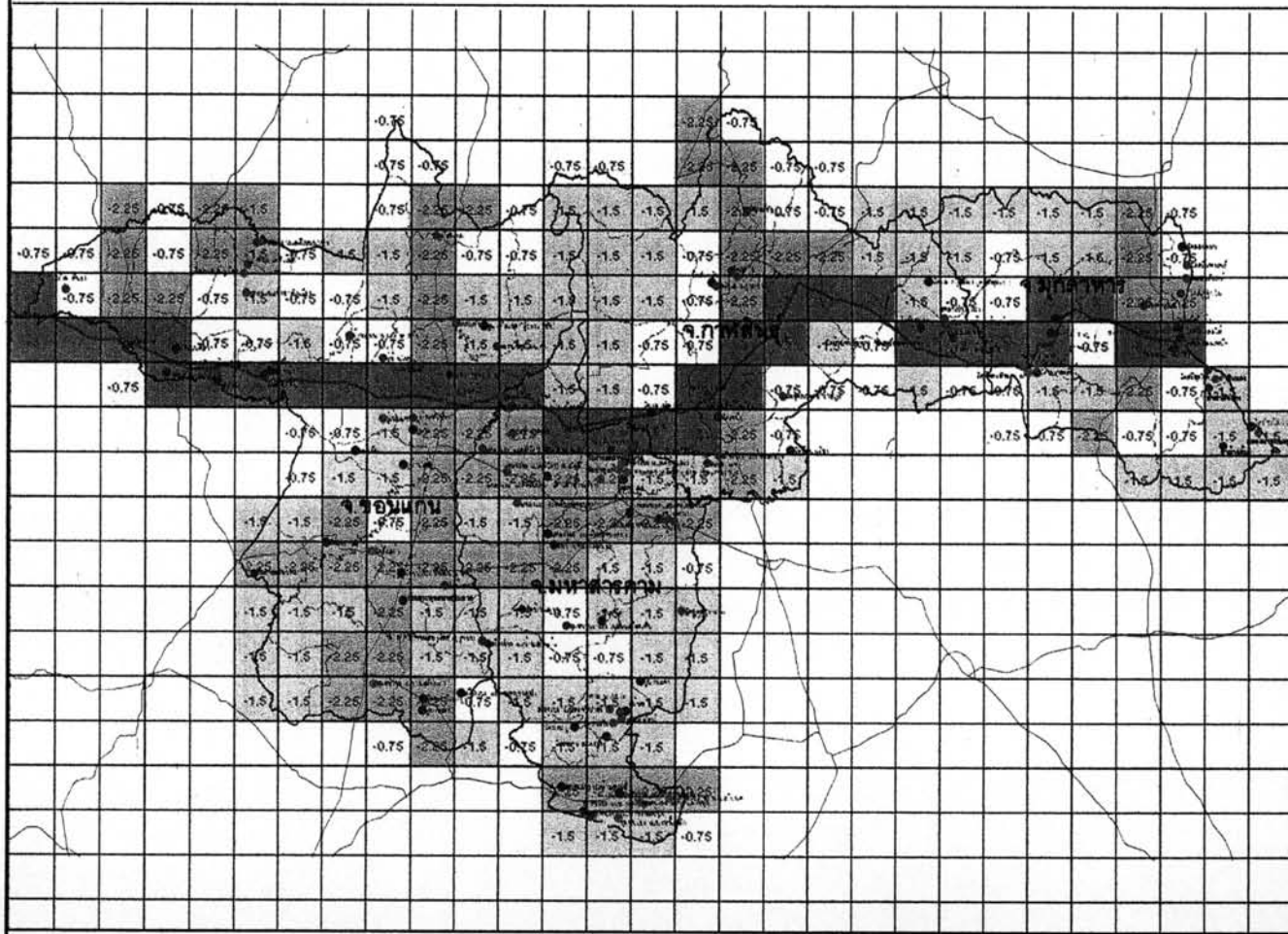
(1) ลำดับศักยภาพการคมนาคม (แผนที่ 6.7) ให้ค่าคะแนนปัจจัย ดังนี้

- | | |
|----------------|--------------|
| - ถนนสายประธาน | ค่าคะแนน - 4 |
| - ถนนสายหลัก | ค่าคะแนน - 3 |
| - ถนนสายรอง | ค่าคะแนน - 2 |
| - ถนนท้องถิ่น | ค่าคะแนน - 1 |

การพิจารณาผลด้านลบปัจจัยลำดับศักยภาพการคมนาคมซึ่งพื้นที่ที่จะได้รับผลด้านลบจากการเข้าถึงลำดับศักยภาพถนน ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่ติดกับถนน EWEC ในระยะ 10 กิโลเมตร พบว่ามีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญมาก และเมื่อนำแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่มาซ้อนทับกับพื้นที่โครงการด้านลบจะพบว่า มีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่าความสำคัญมากในพื้นที่ ได้แก่ วัดไชยศรี เมืองโบราณโนนชัย กู่ทอง วัดสุวรรณาวาส แหล่งโบราณคดีบ้านสระวัดประสิทธิ์โพธิ์ชัย วัดกลางวัดโพธิ์ชัยหนองห้าง วัดนรवारาม

แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.7
แสดงค่าคะแนนลำดับศักยภาพ
คมนาคมขนส่งด้านลบ



- สัญลักษณ์
- ถนนสายประธาน
 - ถนนสายหลัก
 - ถนนสายรอง
 - ถนนสายท้องถิ่น

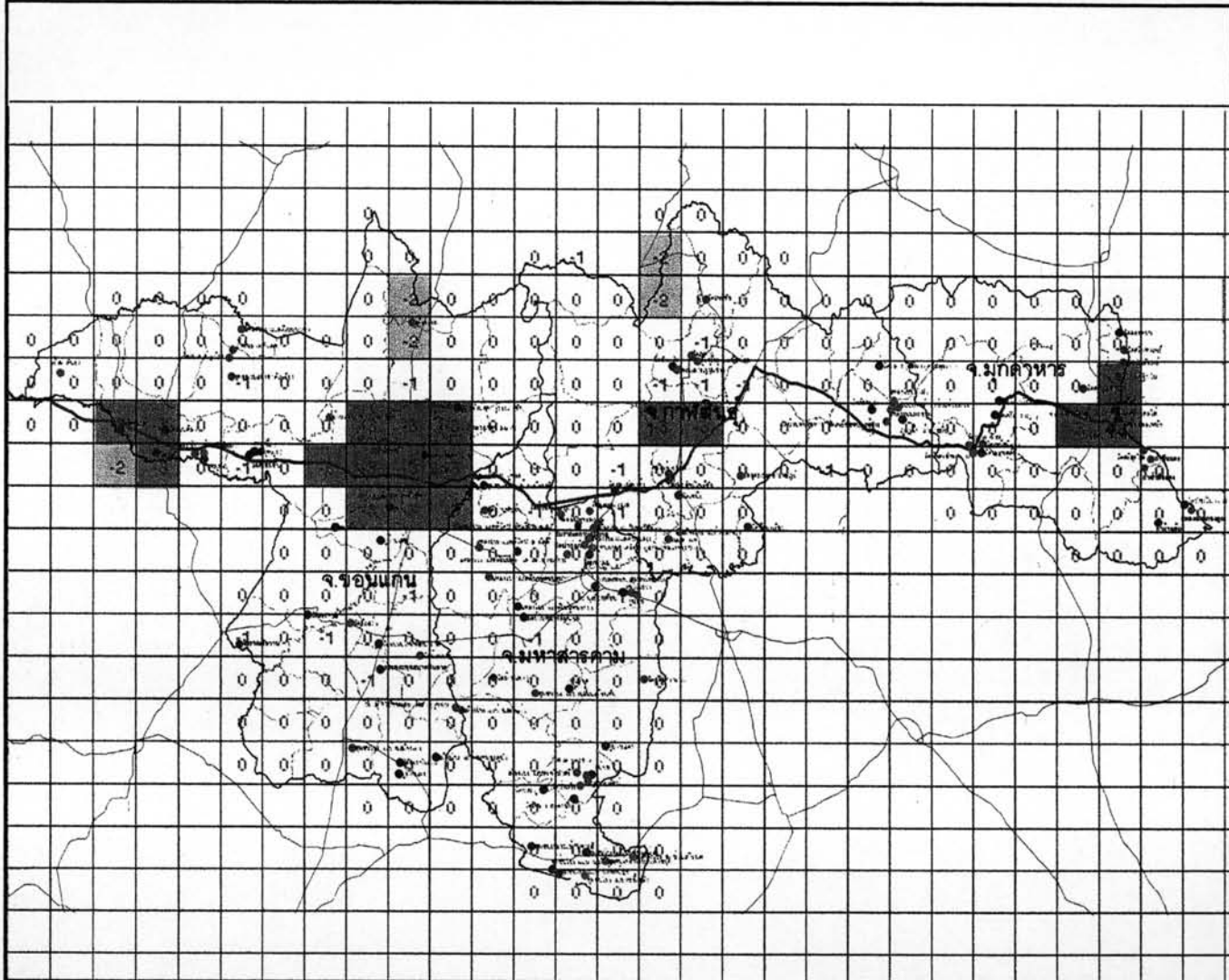
นางสาววิชาภรณ์ ชำนิกำจร
ที่มา: จากการศึกษาและวิเคราะห์



(2) พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน (แผนที่ 6.8) ให้ค่าคะแนนปัจจัย ดังนี้

- อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ค่าคะแนน -3
- อุตสาหกรรมขนาดปานกลาง ค่าคะแนน -2
- อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ค่าคะแนน -1

การพิจารณาผลด้านลบจากปัจจัยของพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบันนั้นจะพบว่า พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมจะมีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ก่อให้เกิดมลภาวะและอาจจะบดบังภูมิทัศน์โดยรอบ โดยอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะมีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์มากที่สุด เมื่อนำผลการศึกษาในพื้นที่มาซ้อนทับกับพื้นที่โครงการด้านลบ จะพบว่า มีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีลำดับความสำคัญมากในพื้นที่ ได้แก่ วัดมโนภิรมย์ วัดลัญจิกวัน แหล่งโบราณคดีวัดป่ามัชฌิมวราราม กู่ทอง เมืองโบราณโนนเมือง วัดไชยศรี กู่บ้านหัวบึง

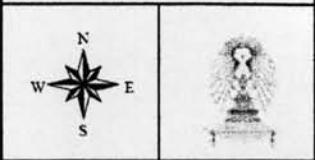


แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แผนที่ 6.8
แสดงที่ตั้งอุตสาหกรรมในปัจจุบันด้าน
ลบ

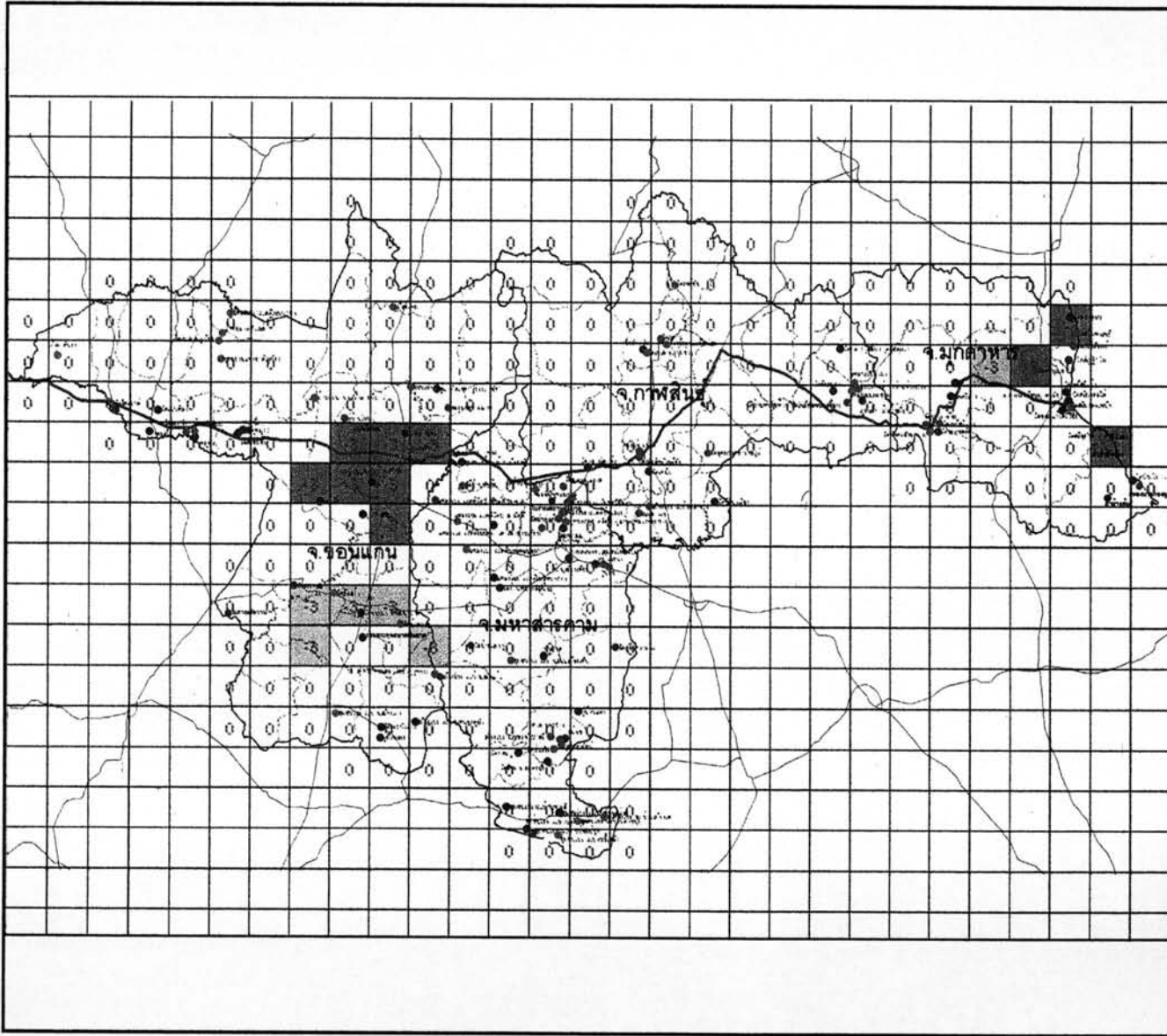
- สัญลักษณ์
- อุตสาหกรรมขนาดใหญ่
 - 2 อุตสาหกรรมขนาดกลาง
 - 1 อุตสาหกรรมขนาดเล็ก
 - 0 ไม่มีโรงงาน

นางสาววิชากรม์ ชำนิกำจร
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



(3) พื้นที่ตั้งโครงการอุตสาหกรรมในอนาคตจากถนนสาย East-West Economic Corridor ค่าคะแนน -1

การพิจารณาผลด้านลบจากปัจจัยของพื้นที่ตั้งโครงการอุตสาหกรรมในอนาคตที่มีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์นั้น จะมีการขยายตัวด้านโครงการพัฒนาเมืองขนาดใหญ่และโรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นบริเวณตัวเมือง บริเวณชานเมืองของพื้นที่ศึกษา ซึ่งจะส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษา เมื่อนำผลการศึกษาในพื้นที่มาซ้อนทับกับพื้นที่โครงการด้านลบจะพบว่า มีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีลำดับความสำคัญมากในพื้นที่ ได้แก่ วัดศรีมณฑา วัดมโนภิรมย์ วัดลัญจิวัดวัน วัดศรีสุมังค์ เมืองโบราณโนนเมือง กู่บ้านหัวบึง วัดไชยศรี วัดบ้านลาน (วัดมัชฌิมวิทยาราม)



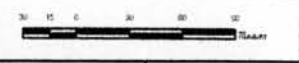
**แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน**

แผนที่ 6.9
แสดงพื้นที่ตั้งโครงการอุตสาหกรรมใน
ขนาดตำบล

- สัญลักษณ์**
- โรงงานอุตสาหกรรม
 - 3 โครงการพัฒนาเมืองขนาดใหญ่
 - 0 ไม่มีโรงงาน

นางสาววิชากรณ์ ชำนิกำจร

ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์



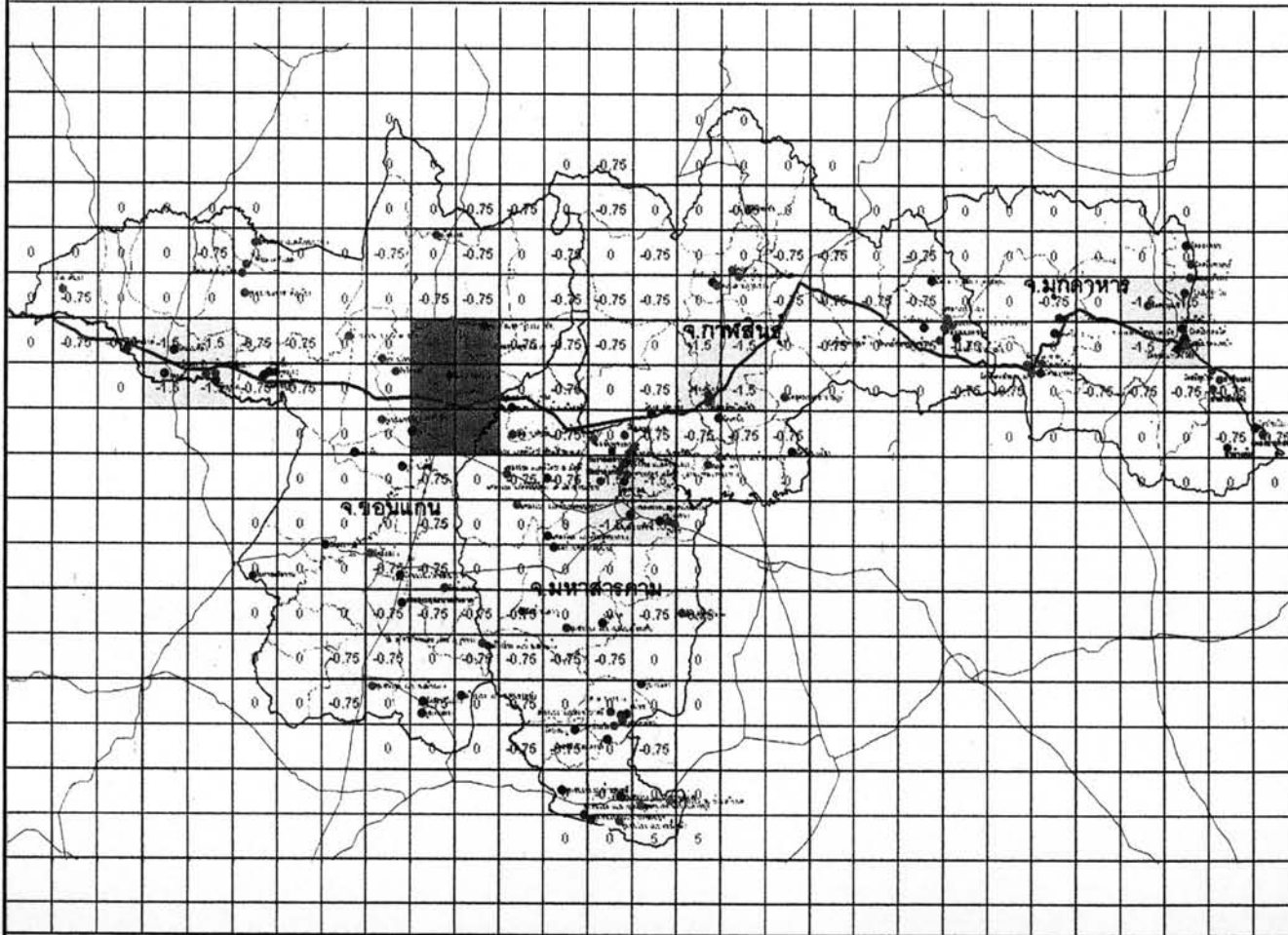
(4) ระดับของเมือง ให้ค่าคะแนนปัจจัย ดังนี้

- เมืองลำดับที่ 1 ค่าคะแนน - 4
- เมืองลำดับที่ 2 ค่าคะแนน - 3
- เมืองลำดับที่ 3 ค่าคะแนน - 2
- เมืองลำดับที่ 4 ค่าคะแนน - 1

การพิจารณาผลด้านลบจากปัจจัยของระดับของเมืองที่มีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษาพบว่า ขนาดของเมืองนั้นจะส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์มาก โดยเฉพาะเมืองขนาดใหญ่ ซึ่งจะมีผลกระทบหลายด้าน เมื่อนำผลการศึกษาในพื้นที่มาซ้อนทับกับพื้นที่โครงการด้านลบจะพบว่า มีแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีลำดับความสำคัญมากในพื้นที่ ได้แก่ เมืองโบราณโนนเมือง กู่ทอง แหล่งโบราณคดี วัดป่ามัชฌิมวราราม วัดเจติยภูมิ เมืองโบราณโนนเมือง แหล่งโบราณคดีโนนชัย กู่บ้านหัวบึง

แนวทางการอนุรักษ์
แหล่งประวัติศาสตร์ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

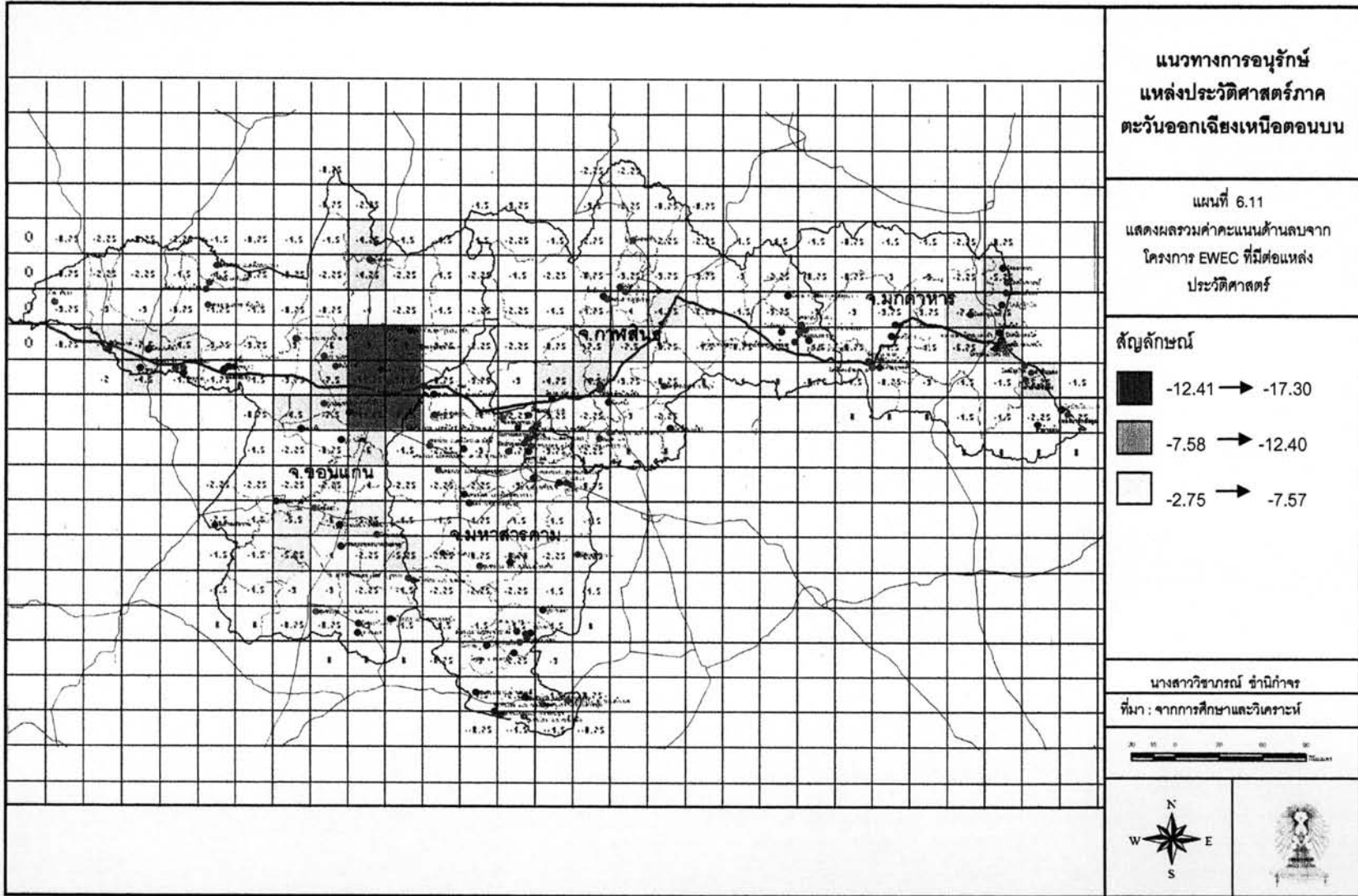
แผนที่ 6.10
แสดงค่าคะแนนลำดับเมืองในพื้นที่
ศึกษาด้านลบ



- สัญลักษณ์
- เมืองลำดับที่ 1
 - เมืองลำดับที่ 2
 - เมืองลำดับที่ 3
 - เมืองลำดับที่ 4

นางสาววิษภรณ์ ชำนิกำจร
ที่มา : จากการศึกษาและวิเคราะห์





จากตารางที่ 6.2 แสดงถึงแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษา โดยแยกประเภทตามคุณค่าความสำคัญและผลกระทบด้านลบในแต่ละระดับ ผลกระทบทางด้านลบที่มีค่ามากนั้นจะอยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเมือง เนื่องจากปัจจัยด้านลบต่างๆจะมีผลกระทบมาก โดยโรงงานอุตสาหกรรมนั้น จะก่อให้เกิดมลภาวะและอาจจะบดบังภูมิทัศน์โดยรอบ ลำดับศึภัยการคมนาคมก็มีผลโดยตรงต่อแหล่งประวัติศาสตร์เช่นกัน รวมไปถึงโครงการก่อสร้างในอนาคตอีกด้วย จังหวัดขอนแก่นได้รับผลกระทบทางด้านลบต่อแหล่งประวัติศาสตร์มากที่สุด ปัจจัยดังกล่าวนี้จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งจะทำให้เราทราบว่าควรจะมีแนวทางป้องกันแหล่งประวัติศาสตร์ไม่ให้เสื่อมโทรมอันเนื่องมาจากปัจจัยลบเหล่านี้ได้