

บทที่ 6

การวิเคราะห์ความเหมาะสม และการออกแบบ ICD-Korat

6.1 คำจำกัดความและหน้าที่โดยทั่วไปของโรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์ (Inland Container Depot; ICD)

Inland Container Depot (ICD) หรือ Inland Clearance Depot สามารถเรียกได้อีกชื่อหนึ่ง คือ Inland Dry Port หรือ โรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์ (รพท.) หรือ ท่าเรือบก ทั้งนี้เนื่องจากว่า ICD จะมีการให้บริการที่ใกล้เคียงกับท่าเรือ แต่จะแตกต่างตรงที่ ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องเรือเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยกิจกรรมพื้นฐานที่ ICD ต้องมี คือ การให้บริการบรรจุสินค้าเข้าสู่ LCL การให้บริการชั่วคราวสำหรับจัดเก็บสินค้าและตู้สินค้าประเภท FCL การเก็บรักษาและทำความสะอาดตู้เปล่า การทำพิธีการทางศุลกากร ซึ่งสามารถให้บริการได้กับผู้ใช้ทั่วไปทั้งในส่วนของ การนำเข้าและส่งออก รวมถึงการให้บริการขนส่งตู้ในหลายทางเลือก เช่น ทางถนน รถไฟ เป็นต้น

ICD นั้นสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ ICD ที่ตั้งอยู่ห่างจากท่าเรือ, ICD ที่อยู่ติดกับท่าเรือ และ ICD ในประเทศที่ไม่มีอาณาเขตติดทะเล

1. **Inland Container Depot ที่ตั้งอยู่ห่างจากท่าเรือ (ICD's located a long distance from the port)** หมายถึง ICD ที่ตั้งอยู่ห่างจากท่าเรือมากกว่า 300 กิโลเมตร ใช้การขนส่งสินค้าบรรจุตู้ โดยทางรถไฟ ทางน้ำ และรถบรรทุกขนาดใหญ่ไป/กลับระหว่างท่าเรือและ ICD ซึ่ง ICD ในลักษณะนี้จะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างผู้นำเข้าและผู้ส่งออกที่มีการนำเข้ามาสินค้าแบบไม่เต็มตู้และต้องใช้รถบรรทุกขนาดเล็กในการขนส่งระหว่างสถานที่ตั้งของตนไปยังท่าเรือได้ นอกจากนี้ยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพิธีการศุลกากร ซึ่ง ICD ในลักษณะนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าที่ท่าเรือนั้นจะมีสถานีตู้สินค้า(CFS) ที่ให้บริการสำหรับการบรรจุสินค้าเข้าสู่ได้อย่างเพียงพอก็ตาม ตัวอย่างของ ICD ประเภทนี้ ได้แก่ ICD ที่ Tughla Kabad ที่ทำการให้บริการขนส่งสินค้าจาก Delhi ไป/กลับ ท่าเรือบอมเบย์
2. **Inland Container Depot ที่อยู่ติดกับท่าเรือ (ICD's located relatively close to servicing port)** หมายถึง ICD ที่ให้บริการอยู่ติดกับท่าเรือ มีระยะทางน้อยกว่า 300 กิโลเมตร โดยทั่วไป ICD ประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อเชื่อมกับการขยาย และ/หรือโครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับการถ่ายสินค้าโดยคอนเทนเนอร์ของท่าเรือใหม่แทนที่จะลงทุนสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่าเรือเดิม เนื่องจากข้อจำกัดทางพื้นที่ ราคาที่ดินที่สูง ค่าแรงที่ท่าเรือ และการคาดหวังอย่างมากที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของสิ่งอำนวยความสะดวก ณ ICD ใหม่ ที่ตั้งของ ICD ในเชิงกลยุทธ์ คือ การที่อยู่ใกล้กับจุดรวมสินค้าต้นทางและปลายทางสินค้า และบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งชุมชนนั้น ทั้งนี้จะช่วยลดความแออัดในเรื่องการจราจร ตัวอย่าง ICD

ที่ Petaling Jaya ให้บริการขนส่งสินค้า ระหว่างกัวลาลัมเปอร์ ไปยังท่าเรือ Klang รวมถึง ICD ที่ลาดกระบัง เพื่อส่งตู้สินค้าต่อไปยังท่าเรือแหลมฉบัง

3. **Inland Container Depot** ในประเทศที่ไม่มีอาณาเขตติดทะเล (ICD's land-locked countries) ลักษณะเด่นของ ICD ประเภทนี้คือ ไม่มีอาณาเขตติดทะเล ทำให้ลดระยะเวลาในการขนส่ง ค่าใช้จ่ายพิธีการทางศุลกากร ความเสียหายที่เกิดจากการขนส่งหรือการลักขโมย ดังนั้น จึงทำการขนส่งโดยคอนเทนเนอร์เข้ามาในประเทศเพื่อส่งต่อ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งรวมได้ โดยใช้การขนส่งทางรถไฟ และรถบรรทุกขนาดใหญ่แทนการใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ซึ่งจะคล้ายกับลักษณะของ ICD ประเภทแรก

6.2 การขนส่งสินค้าโดยระบบคอนเทนเนอร์ (ตู้สินค้า)

ในการขนส่งสินค้าโดยระบบคอนเทนเนอร์นั้นสามารถที่แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ FCL (Full Container Load) หรือ CY (Container Yard) และ LCL (Less than Container Load) หรือ CFS (Container Freight Station) กรมศุลกากร สหราชอาณาจักร ได้ให้นิยามของการขนส่งสินค้าโดยระบบคอนเทนเนอร์แต่ละแบบ ดังนี้

- 1) Container Freight Station (CFS) หรือเรียกอีกชื่อว่า สตส เป็นโกดังสินค้าเพื่อทำการส่งออก หรือรับสินค้าเข้าเพื่อส่งมอบต่อไปให้ผู้นำเข้า ในกรณีของการส่งออก ผู้ส่งออกจะนำสินค้าจากโรงงานไปยังท่าเรือเก็บไว้ใน CFS เพื่อรอการบรรจุเข้าตู้สินค้า การส่งออกโดยผ่าน CFS นี้จะกระทำกับสินค้าน้อยๆซึ่งไม่สามารถส่งเต็มตู้ในแต่ละครั้งก็ได้ หรือส่งออกทีละเต็มตู้สินค้าหลายๆ ตู้ก็ได้ ในกรณีหลังนี้ เนื่องจากทางผู้ส่งออกไม่สะดวกที่จะนำตู้สินค้าไปบรรจุที่โกดังของตน จึงต้องนำสินค้าไปไว้ที่ CFS เพื่อให้บริษัทเรือทำการบรรจุแทน สำหรับผู้นำเข้าที่รับสินค้าน้อยๆ หรือสินค้าเต็มตู้ที่ไม่สะดวกในการนำตู้สินค้าเต็มไปส่งมอบที่โกดังของตน ทางบริษัทเรือก็จะจัดการเปิดตู้ที่ทำเรือและนำสินค้าเข้าเก็บไว้ใน CFS เพื่อรอให้ผู้นำเข้ามาทำการรับมอบสินค้าจาก CFS อีกทอดหนึ่ง
- 2) Container Yard (CY) เป็นสถานที่กองเก็บตู้คอนเทนเนอร์ที่บริษัทเรือจะส่งมอบและรับมอบตู้สินค้าให้กับผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้า ในกรณีที่ผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้าจะรับตู้สินค้าไปบรรจุ หรือส่งมอบสินค้าเต็มตู้ (FCL) ไปยังโกดังของตนเองโดยตรง
- 3) Less than Container Load (LCL) คือ สินค้าที่บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ที่ผู้ส่งออกนำไปบรรจุเข้าตู้สินค้าโดยผ่านทาง CFS โดยที่บริษัทเรือรับผิดชอบในการบรรจุตู้ให้สินค้าที่ต้องการขนส่งจะเป็นจำนวนปลีกย่อยก็ได้ หรือมีจำนวนมากสำหรับหลายๆ ตู้สินค้าก็ได้ ในกรณีตรงกันข้ามสำหรับสินค้านำเข้า บริษัทเรือก็จะรับผิดชอบนำสินค้าออกจากตู้ เพื่อเก็บรักษาไว้ใน CFS ปลายทางเพื่อรอการส่งมอบให้กับลูกค้าต่อไป

- 4) Full Container Load (FCL) เป็นสินค้าที่บรรจุตู้สินค้าเต็มตู้ โดยที่ผู้ส่งออกหรือผู้นำเข้ารับมอบคอนเทนเนอร์ทั้งตู้ไปบรรจุเอง หรือนำสินค้าออกจากตู้เองที่โกดังของลูกค้า

ในการขนส่งสินค้าโดยระบบคอนเทนเนอร์จะต้องมีการแสดงลักษณะของการขนส่งทั้งต้นทางและปลายทางไว้ควบคู่กันเสมอ เพื่อให้ทราบว่าจะต้องจัดส่งสินค้าหรือจัดการกับสินค้าที่อยู่ในคอนเทนเนอร์อย่างไร ซึ่งสามารถจำแนกของประเภทในการขนส่งได้เป็น 4 ประเภท แสดงในตารางที่ 6.1.

ตาราง 6.1 ประเภทของการขนส่งสินค้าโดยระบบคอนเทนเนอร์

แบบที่	แบบยุโรป	แบบอเมริกา
1	LCL/LCL	CFS/CFS
2	LCL/FCL	CFS/CY
3	FCL/FCL	CY/CY
4	FCL/LCL	CY/CFS

- 1) LCL/LCL หรือ CFS/CFS เป็นการขนส่งที่แสดงว่า ณ จุดต้นทาง ผู้ส่งออกมีสินค้าที่น้อยกว่าที่จะบรรจุได้เต็มตู้ หรือมีหลายตู้ แต่ต้องไปบรรจุที่สถานที่ที่รับบริการบรรจุในท่าเรือ และปลายทางผู้นำเข้าจะให้บริษัทเรือเปิดตู้และนำสินค้าเข้าไปเก็บที่สถานี ซึ่งผู้นำเข้าจะมารับสินค้าในภายหลัง
- 2) LCL/FCL หรือ CFS/CY เป็นการขนส่งที่จุดต้นทางมีลักษณะเช่นเดียวกับแบบแรก แต่ปลายทางผู้นำเข้าจะเป็นผู้มารับสินค้าโดยนำตู้คอนเทนเนอร์ออกไปเปิดที่สถานีของตนเอง และจากนั้นจึงนำตู้เปล่าไปคืนแก่บริษัทเรือตามสถานีที่ได้มีการกำหนดไว้
- 3) FCL/FCL หรือ CY/CY เป็นการขนส่งที่จุดต้นทาง ซึ่งผู้ส่งออกนำตู้เปล่าไปบรรจุสินค้าที่สถานีของตนเอง และจากนั้นจึงนำตู้ที่มีสินค้ามาส่งมอบให้บริษัทเรือ ณ ลานคอนเทนเนอร์ที่ท่าเรือ และที่จุดปลายทางทางผู้นำเข้าจะนำตู้ไปเปิดเอง
- 4) FCL/LCL หรือ CY/CFS เป็นการขนส่งที่จุดต้นทาง ผู้ส่งออกบรรจุสินค้าเอง แต่ในปลายทางผู้นำเข้าให้บริษัทเรือเปิดตู้และจัดเก็บสินค้าไว้ และมารับสินค้าที่ทำเรือในภายหลังโดยไม่ได้นำตู้ออกไป

6.3 ปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาในการจัดตั้ง โรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์ (Inland Container Depot ;ICD) ได้แก่

- 1) ความสมดุลของปริมาณสินค้าทั้งส่งออกและนำเข้า ที่มีผลกับอัตราการบรรทุก Empty Return Ratio และความต้องการตู้เปล่า
- 2) โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งระหว่าง ICD กับท่าเรือ และระหว่าง ICD กับผู้มาใช้บริการ โดยเฉพาะระหว่าง ICD กับท่าเรือ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและต้นทุนการขนส่งปริมาณมาก โดยปกติรูปแบบการขนส่งที่ใช้ส่วนใหญ่ก็คือ การขนส่งทางถนน และการขนส่งทางรถไฟ ดังนั้นการพิจารณาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้ง ICD จึงต้องให้ความสำคัญกับโครงสร้างระบบการขนส่งในพื้นที่นั้นทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและความสามารถในการรองรับการขยายตัวของ ICD ในอนาคต
- 3) ความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะใช้จัดตั้ง ICD ต้องมีความเหมาะสมในแง่ของขนาดของพื้นที่ ที่จะต้องมีขนาดมากพอที่จะรองรับการกองเก็บตู้คอนเทนเนอร์ การให้บริการบรรจุสินค้า และใช้ในการดำเนินงานอื่นๆ อีกของ ICD
- 4) กฎระเบียบของศุลกากร และการบริการ

6.4 องค์ประกอบหลักของโรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของขาเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์ (Inland Container Depot ;ICD)

6.4.1 สถานที่เก็บและตรวจปล่อยสินค้าขาเข้า ต้องจัดให้มีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

- 1) โรงพักสินค้าสำหรับเก็บรักษาของขาเข้า) In Bound Cont container Freight Station; In Bound CFS) ภายในโรงพักสินค้าต้องจัดให้มีที่เก็บของมีค่า ที่เก็บของแตกหักเสียหาย ที่เก็บของคก้าง แยกไว้เป็นสัดส่วนและต้องมี
 - ลานตรวจปล่อยของขาเข้าที่มีผู้รับตราส่งหลายรายในหนึ่งตู้คอนเทนเนอร์) Less Container Load; LCL) อย่างน้อย 12 ช่อง
 - ลานตรวจปล่อยของขาเข้าที่มีผู้ตรวจตราส่งรายเดียวในหนึ่งตู้คอนเทนเนอร์) Full Container Load; FCL) อย่างน้อย 6 ช่อง
 - ลานสำหรับรถบรรทุกขนถ่ายของที่ตรวจปล่อยแล้วอย่างน้อย 12 ช่อง
- 2) ลานวางคอนเทนเนอร์ขาเข้า (Constrainer Yard; CY)
- 3) ลานกลางแจ้งสำหรับวางสินค้าสูงหรือหนัก
- 4) ลานหรือที่พักสินค้าอันตราย

6.4.2 สถานที่ตรวจและบรรจุของขาออก ต้องจัดให้มี

- 1) โรงพักสินค้าเพื่อการส่งออก (Out Bound Container Freight Station; Out Bout CFS) และต้องจัดให้มีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้
 - ลานตรวจและบรรจุของขาเข้าคอนเทนเนอร์อย่างน้อย 10 ช่อง
 - ลานตรวจปล่อยของขาเข้าที่มีผู้ตรวจตราส่งรายเดียวในหนึ่งตู้คอนเทนเนอร์) Full Container Load; FCL) อย่างน้อย 6 ช่อง
 - ลานสำหรับรถบรรทุกขนถ่ายของที่ตรวจปล่อยแล้วอย่างน้อย 12 ช่อง
 - ลานวางคอนเทนเนอร์เปล่า
- 2) ลานวางคอนเทนเนอร์ที่ตรวจบรรจุของเรียบร้อยแล้ว
- 3) ต้องจัดให้มีสถานีตรวจสอบ) Checking Post) ที่ช่องทางเข้า-ออก และเครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุกคอนเทนเนอร์ตั้งอยู่ใกล้กับสถานีตรวจสอบ
- 4) ต้องจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายคอนเทนเนอร์ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยให้เพียงพอในการปฏิบัติงาน และต้องมีเครื่องมือควบคุมเส้นทางการเดินทางของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งคอนเทนเนอร์) Computerized Vehicle Monitoring System)
- 5) ต้องจัดให้มีการเดินรถภายในสถานที่สำหรับของขาเข้าและของขาออกแยกออกจากกันเพื่อสะดวกในการตรวจสอบของพนักงานเจ้าหน้าที่
- 6) ต้องจัดให้มีสถานที่อันสมควรเป็นที่ทำการศุลกากร พร้อมทั้งจัดให้มีเครื่องมือเครื่องใช้ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร โทรศัพท์ เครื่องพิมพ์ดีด โทรสาร)Fax) เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติราชการให้เหมาะสม และเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เจ้าหน้าที่ประมาณ 40คน ต่อพื้นที่ 50 ไร่ หรือมากกว่าขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่
- 7) ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่จำเป็นให้เพียงพอ เช่น ลานจอดรถลาก และแคร่)CHASSINS) ลานจอดรถบรรทุก ลานจอดรถส่วนบุคคล และห้องน้ำ เป็นต้น
- 8) ต้องมีระบบการรักษาความปลอดภัยทุกด้าน เช่น การป้องกันอัคคีภัยและการดูแลทรัพย์สินโดยต้องมีระบบผลิตกระแสไฟฟ้าฉุกเฉิน) Emergency Generater System) ให้เพียงพอ รวมทั้งสถานปฐมพยาบาล เป็นต้น

6.5 หลักเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบก นครราชสีมา

ในแต่ละปีมีปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านจังหวัดนครราชสีมาเป็นจำนวนมาก ทั้งทางถนนโดยอาศัยทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เพื่อรับสินค้าจากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และรับสินค้าจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนใต้ รวมทั้งสินค้าที่ขนส่งทางรถไฟ ดังนั้นจังหวัดนครราชสีมาจึงเปรียบเสมือนจุดรวมสินค้าทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเข้าสู่กรุงเทพมหานคร และเพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกต่อการขนส่งสินค้าเพื่อการส่งออก ทางผู้วิจัยจึงได้นำเสนอให้มีการจัดตั้งสถานีขนส่งสินค้าทางบก จังหวัดนครราชสีมาขึ้นเพื่อเป็นการลดภาระและระยะเวลาในการดำเนินงานของสถานีขนส่งสินค้าอื่นๆ

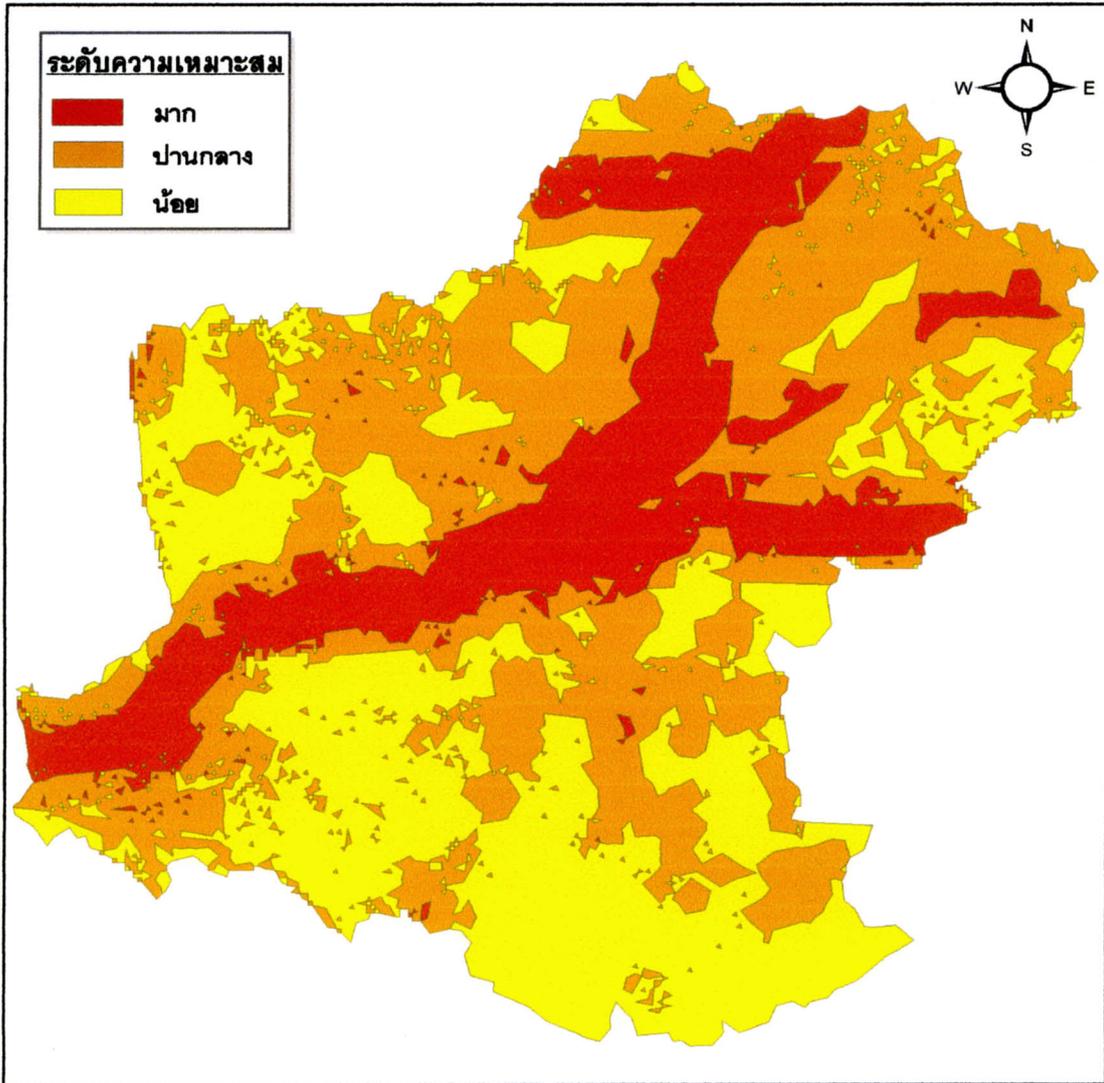
คณะผู้วิจัยได้ทำการเสนอพื้นที่ที่มีโอกาสในการพัฒนา และมีความเหมาะสมโดยใช้การประเมินเบื้องต้น ซึ่งมีกระบวนการในการคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบก จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์จากการศึกษาความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์บริการขนส่งสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ (Inland container Depo; ICD) ทางรถไฟ ณ จังหวัดขอนแก่น โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงสร้างมูลฐานอย่างยั่งยืน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2548 เพื่อพิจารณาพื้นที่ที่คัดเลือก ดังแสดงรายละเอียดของเกณฑ์ในการคัดเลือกในตารางที่ 6.2

เมื่อนำหลักเกณฑ์และปัจจัยต่างๆ ในตารางที่ 6.2 มาพิจารณาถึงความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบก จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ของระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศในการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อทำการแบ่งระดับความเหมาะสมของพื้นที่ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ มาก ปานกลาง น้อย ดังแสดงในรูปที่ 6.1

ตารางที่ 6.2 การประเมินเบื้องต้นในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบก นครราชสีมา

หลักเกณฑ์	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ลักษณะที่ตั้งและจุดค้นทาง - จุดปลายทางของสินค้า			
1.1 อยู่ใกล้จุดค้นทางและปลายทางการขนส่งสินค้าและใกล้โรงงานหรือนิคมอุตสาหกรรม	< 25 กม.	25 – 50 กม.	> 50 กม.
1.2 ขนาดที่ดิน	> 500 ไร่	250 – 500 ไร่	< 250 ไร่
1.3 สภาพภูมิประเทศ	ที่ค่อนข้างไม่มีปัญหาน้ำท่วม	ที่ราบมีปัญหาน้ำท่วม	ที่ลุ่มมีปัญหาน้ำท่วมถึง
2. การเข้าถึงโครงข่ายระบบขนส่ง			
2.1 ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของถนน	เข้าถึงได้โดยตรง	สามารถเข้าถึงได้ปานกลาง	ไม่สามารถเข้าถึงได้โดยตรง
2.2 ระยะห่างจากถนนสายหลัก	< 5 กม.	5 – 10 กม.	> 10 กม.
2.3 ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของทางรถไฟ	เข้าถึงได้โดยตรง	สามารถเข้าถึงได้ปานกลาง	ไม่สามารถเข้าถึงได้โดยตรง
2.4 ระยะห่างจากทางรถไฟ	< 5 กม.	5 – 10 กม.	> 10 กม.
3. สภาพการจราจร			
3.1 ไม่มีปัญหาเรื่องการจราจรคับคั่ง	ไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด	มีปัญหาบ้าง	มีปัญหาการจราจรติดขัด
3.2 ไม่มีปัญหาในการเดินทางผ่านย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าใจกลางเมือง	ไม่ผ่านย่านศูนย์กลางธุรกิจ	ตัดผ่านถนนที่อยู่ใกล้ย่านธุรกิจ	ตัดผ่านย่านศูนย์กลางธุรกิจ
3.3 มีความปลอดภัยในการสัญจร	มีความปลอดภัยสูง	มีความปลอดภัยปานกลาง	มีความปลอดภัยน้อย
4. ลักษณะการใช้ที่ดิน			
4.1 สภาพพื้นที่ในปัจจุบัน	พื้นที่รกร้าง/ป่าเสื่อมโทรม	พื้นที่เพาะปลูก	ป่าไม้ดั้งเดิม
4.2 การขยายตัวของพื้นที่รอบข้างในอนาคต	ขยายพื้นที่ได้โดยรอบ	ขยายได้บางส่วน	ไม่สามารถขยายได้
4.3 ราคาที่ดิน(ต่อไร่)	< 100,000 บาท	100,000 – 300,000 บาท	> 300,000 บาท
5. ระบบสาธารณูปโภค			
5.1 มีระบบประปา	มี	มีบ้าง	ไม่มี
5.2 มีระบบไฟฟ้า	มี	มีบ้าง	ไม่มี
5.3 มีระบบสื่อสาร	มี	มีบ้าง	ไม่มี

หมายเหตุ ปรับปรุงจากการศึกษาความเหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์บริการขนส่งสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ (Inland container Depot; ICD) ทางรถไฟ ณ จังหวัดขอนแก่น โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงสร้างมูลฐานอย่างยั่งยืน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2548



รูปที่ 6.1 แผนที่แสดงพื้นที่เหมาะสมในก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบก จังหวัดนครราชสีมา

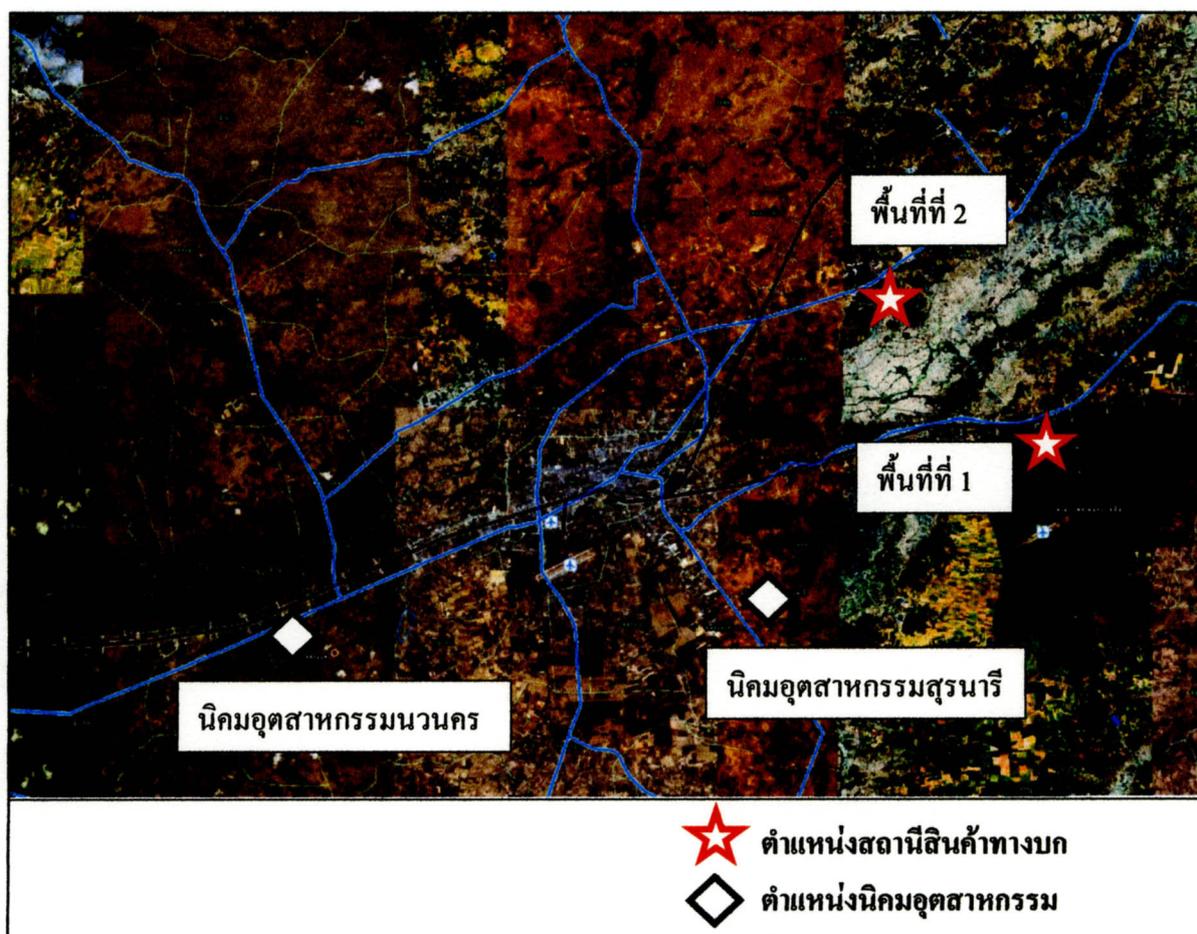
6.7 การพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า

ผู้วิจัยได้ทำการเสนอพื้นที่ก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบก จ.นครราชสีมา เป็น 2 พื้นที่ ได้แก่

พื้นที่ที่ 1 : บริเวณข้างท่าอากาศยานนครราชสีมา บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 บริเวณ
กิโลเมตรที่ 23 ถึง กิโลเมตรที่ 25

พื้นที่ที่ 2 : บริเวณกิโลเมตรที่ 17+900 (00020502) ถนนมิตรภาพ (ข้างบริษัทเจียมั่งจำกัด)

ดังแสดงตำแหน่งพื้นที่ที่เสนอจัดรูปที่ 6.2 ซึ่งการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ที่ได้นำเสนอ จะใช้หลักเกณฑ์ดังแสดงในตารางที่ 6.2



รูปที่ 6.2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งและโครงข่ายคมนาคมของพื้นที่ที่เสนอจัดสร้างสถานีขนส่งสินค้า

6.7 พื้นที่ที่ 1 : บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 บริเวณข้างท่าอากาศยานนครราชสีมา

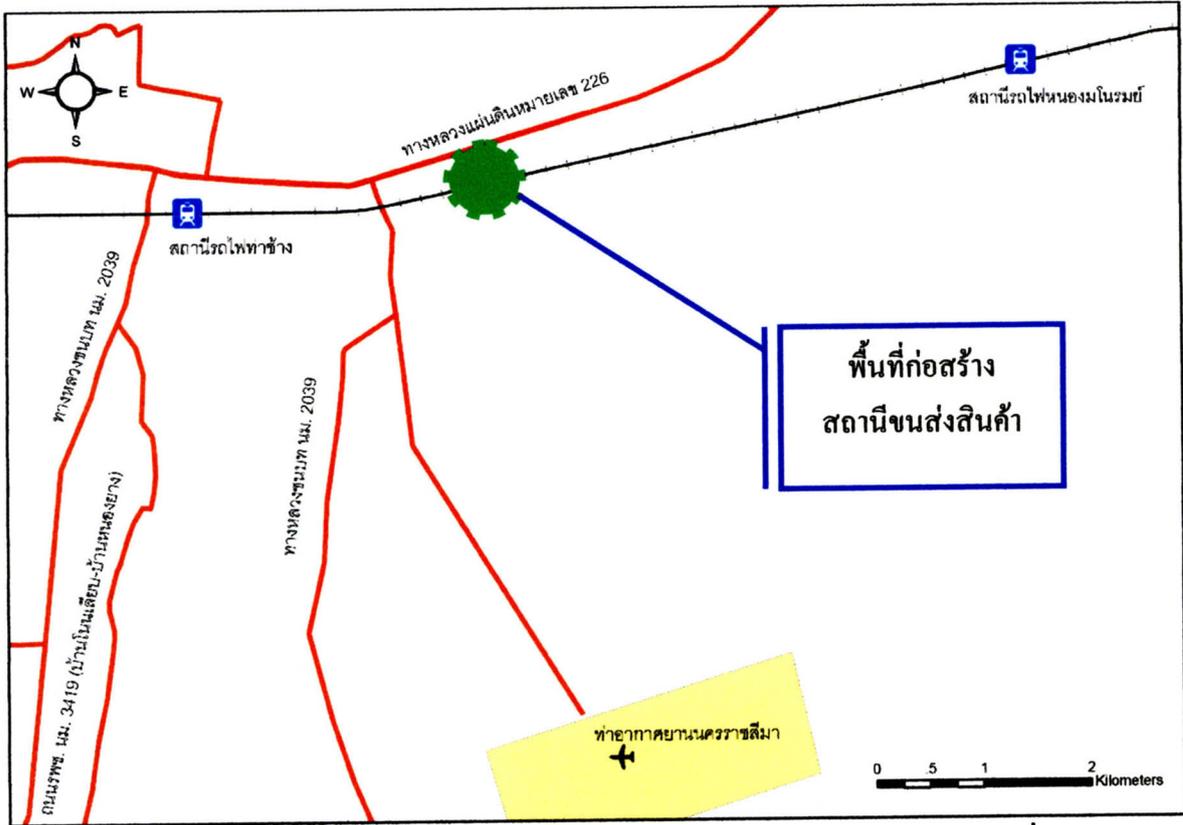
ตำแหน่งที่เสนอให้ก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา ตำแหน่งที่ 1 อยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 ช่วง กิโลเมตรที่ 23 ถึง กิโลเมตรที่ 25 โดยมีระยะทางห่างจากชุมชนประมาณ 1 กิโลเมตร และห่างจากท่าอากาศยานนครราชสีมาเป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร ดังแสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ที่ 1 ในรูปที่ 6.3 และลักษณะพื้นที่ ในรูปที่ 6.4 และแสดงท่าอากาศยานนครราชสีมาในรูปที่ 6.5

ท่าอากาศยานนครราชสีมา เปิดให้บริการตั้งแต่ พ.ศ. 2537 บนพื้นที่ 4,625 ไร่ ซึ่งแต่ละปีจะมีจำนวนผู้โดยสารที่อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ โดยปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานนครราชสีมาดังแสดงในตารางที่ 6.3 ผู้วิจัยจึงเสนอให้มีพัฒนาพื้นที่ข้างท่าอากาศยานนครราชสีมา เพื่อเป็นสถานีขนส่งสินค้าทางบก นครราชสีมา เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพทั้งในเรื่องของสถานที่และระบบสาธารณูปการต่าง ๆ

ตารางที่ 6.3 แสดงปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานนครราชสีมา

ปี	จำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลง	จำนวนผู้โดยสาร				การขนถ่ายสินค้า(กก.)				การขนถ่ายไปรษณีย์ภัณฑ์(กก.)		
		รวม	ออก	เข้า	ผ่าน	รวม	ออก	เข้า	ผ่าน	รวม	ออก	เข้า
2543	730	65,816	30,535	34,212	1,069	247,806	117,258	130,548	1,300	-	-	-
2544	729	62,033	29,647	32,257	129	183,616	82,409	101,207	220	-	-	-
2545	647	30,737	14,624	15,374	739	86,014	42,750	40,667	2,597	3	-	3
2546	796	10,958	2,927	4,812	3,219	36,602	11,294	17,735	7,573	-	-	-
2547	160	11,825	5,804	6,021	-	-	-	-	-	-	-	-
2548	482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ท่าอากาศยานนครราชสีมา กรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม



รูปที่ 6.3 แสดงตำแหน่งที่เสนอก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา ตำแหน่งที่ 1



รูปที่ 6.4 แสดงท่าอากาศยานนครราชสีมา



6.7.1 ลักษณะที่ตั้งและจุดค้นทาง-จุดปลายทางของสินค้า

- 1) อยู่ใกล้จุดค้นทางและปลายทางการขนส่งสินค้าและใกล้โรงงานหรือนิคมอุตสาหกรรม ท่าอากาศยานนครราชสีมา ตั้งอยู่ในพื้นที่ของ อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา เดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 226 จนถึงกิโลเมตรที่ 19+500(226) และเลี้ยวเข้าทางหลวงชนบท นม. 2039 ซึ่งพื้นที่ทำอากาศยานนครราชสีมา เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับนิคมอุตสาหกรรมสุรนารี ซึ่งเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในพื้นที่นครราชสีมา
- 2) ขนาดที่ดินทำอากาศยานนครราชสีมา มีพื้นที่ 4,625 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณนอกเขตเมืองนครราชสีมา และพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ว่างเปล่าขนาดใหญ่ จึงเพียงพอต่อการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าและระบบการเชื่อมต่อ และเพียงพอสำหรับการขยายพื้นที่เมื่อมีความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต
- 3) สภาพภูมิประเทศเนื่องจากพื้นที่ที่เสนอ มีลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันของพื้นที่ และสภาพพื้นที่ไม่มีน้ำท่วมขัง แสดงดังรูปที่ 6.5



รูปที่ 6.5 แสดงลักษณะพื้นที่ที่เสนอก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา ตำแหน่งที่ 1

6.7.2 การเข้าถึงโครงข่ายระบบขนส่ง

- 1) ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของถนนท่าอากาศยานนครราชสีมา เชื่อมต่อด้วยทางหลวงชนบท หมายเลข นม. 2039 และทางหลวงหมายเลข 226 บริเวณกิโลเมตรที่ 19+500(226) ซึ่งเป็นถนนที่มีผิวจราจรเป็น แอสฟัลต์ จำนวน 4 ช่องจราจร จนถึงกิโลเมตรที่ 22 หลังจากนั้นจะเป็นถนนแอสฟัลต์ที่มี 2 ช่องจราจร จนถึงพื้นที่ ที่ 1
- 2) ระยะห่างจากถนนสายหลักท่าอากาศยานนครราชสีมา มีระยะห่างจากทางหลวงหมายเลข 226 ซึ่งเป็นถนนสายหลัก จนถึงพื้นที่ที่เสนอในก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบกจังหวัดนครราชสีมา เป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร
- 3) ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของทางรถไฟ พื้นที่ท่าอากาศยานนครราชสีมา มีแนวเส้นทางรถไฟอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง และตัดผ่านทางหลวงชนบท นม. 2039 และมีสถานีรถไฟใกล้เคียงคือสถานีรถไฟท่าช้าง และสถานีรถไฟหนองมโนรมย์ จังหวัดนครราชสีมา ดังแสดงในรูปที่ 6.3 และบริเวณด้านหลังของพื้นที่ ยังมีถนนลูกรังที่ขนานกับทางรถไฟ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งเส้นทางที่สามารถใช้เป็นเส้นทางเดินทางไปยังพื้นที่ ที่ 1 ดังแสดงในรูปที่ 6.6



รูปที่ 6.6 แสดงลักษณะทางลูกรังที่ขนานกับทางรถไฟ บริเวณด้านหลังของพื้นที่ ที่ 1

6.7.3 สภาพการจราจร

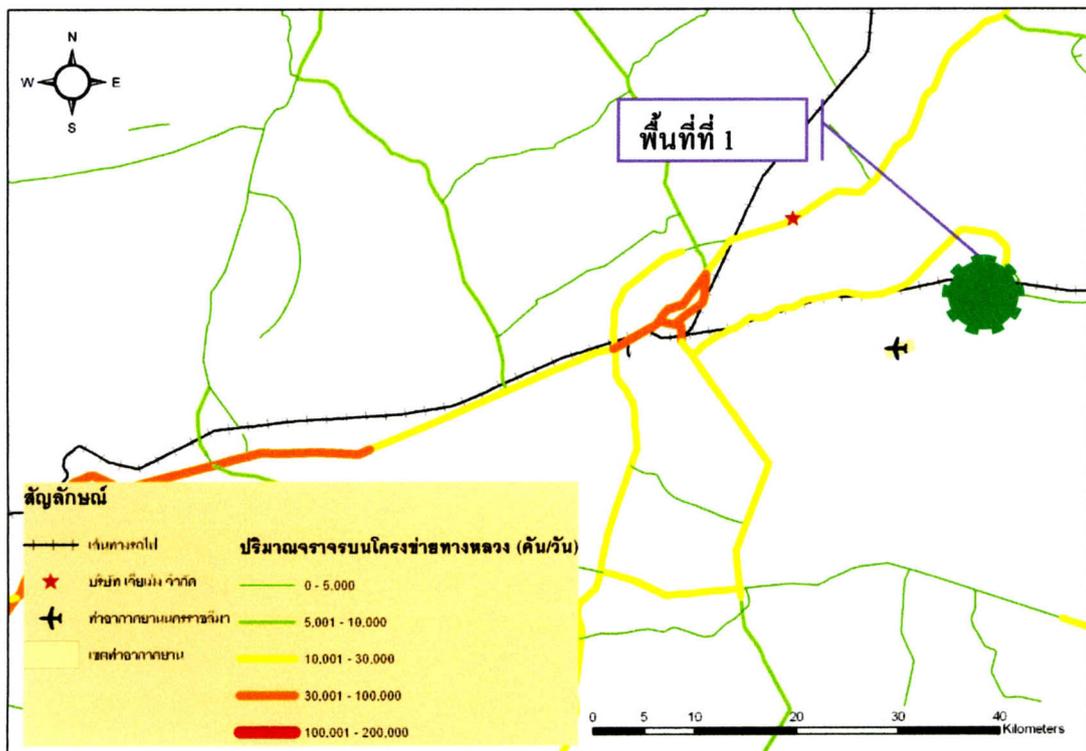
ลักษณะการใช้งานของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 เป็นลักษณะของทางหลวงที่เชื่อมต่อระหว่างอำเภอ มีการเชื่อมต่อและกิจกรรมบริเวณข้างทางค่อนข้างน้อย และเป็นถนนที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจรจึงทำให้จุดติดขัดที่เกิดขึ้นบนเส้นทางมีจำนวนน้อย

- 1) ไม่มีปัญหาเรื่องการจราจรคับคั่งจากข้อมูลปริมาณจราจรบนถนนสายหลักของกรมทางหลวง บนเส้นทางหลวงหมายเลข 226 มีปริมาณจราจรดังแสดงในตารางที่ 6.4 และในรูปที่ 6.7 และแสดงสภาพการจราจรในช่วงเวลาปกติในรูปที่ 6.8

ตารางที่ 6.4 แสดงปริมาณจราจร เฉลี่ย บนทางหลวงหมายเลข 226 ตั้งแต่ พ.ศ. 2549-พ.ศ. 2550

หมายเลขทางหลวง	ตอนควบคุม	ชื่อ	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	% รถบรรทุกหนัก
226	101	แยกทางหลวงหมายเลข 224(นครราชสีมา) - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมืองจักราช	2547	7,892	20.08
			2548	11,735	17.59
			2549	14,046	13.61
			2550	15,916	14.15

ที่มา : สถิติข้อมูลปริมาณจราจร(ไม่รวมปริมาณจักรยานยนต์) กรมทางหลวง



รูปที่ 6.7 แสดงปริมาณจราจรปี 2550 บริเวณพื้นที่ที่ 1 และพื้นที่ใกล้เคียง



รูปที่ 6.8 แสดงสภาพการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 ในช่วงเวลาปกติ

- 2) ไม่มีปัญหาในการเดินทางผ่านย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าใจกลางเมืองเนื่องจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 เป็นทางหลวงแผ่นดินที่เป็นจุดเชื่อมต่อของถนนที่ออกจากเมืองนครราชสีมา เชื่อมต่อกับทางเลี่ยงเมือง อ.จักราช จึงไม่มีปัญหาในการเดินทางผ่านย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าใจกลางเมือง
- 3) มีความปลอดภัยในการสัญจร ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่ค่อนข้างต่ำ สืบเกิดได้จากสถิติข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 ดังแสดงในตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5 แสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนบนทางหลวงหมายเลข 226

หมายเลข ทางหลวง	ตอน ควบคุม	ชื่อ	พ.ศ.	จำนวนการเกิด อุบัติเหตุ(ครั้ง/ปี)	จำนวน	
					บาดเจ็บ	เสียชีวิต
226	101	แยกทางหลวงหมายเลข 224(นครราชสีมา) - จุดเริ่มทางเลี้ยวเมืองจักราช	2544	6	6	5
226	101	แยกทางหลวงหมายเลข 224(นครราชสีมา) - จุดเริ่มทางเลี้ยวเมืองจักราช	2545	7	15	1
226	101	แยกทางหลวงหมายเลข 224(นครราชสีมา) - จุดเริ่มทางเลี้ยวเมืองจักราช	2546	7	8	0
226	101	แยกทางหลวงหมายเลข 224(นครราชสีมา) - จุดเริ่มทางเลี้ยวเมืองจักราช	2547	7	6	2
226	101	แยกทางหลวงหมายเลข 224(นครราชสีมา) - จุดเริ่มทางเลี้ยวเมืองจักราช	2548	10	5	3
226	101	แยกทางหลวงหมายเลข 224(นครราชสีมา) - จุดเริ่มทางเลี้ยวเมืองจักราช	2549	3	1	2

6.7.4 ลักษณะการใช้ที่ดิน

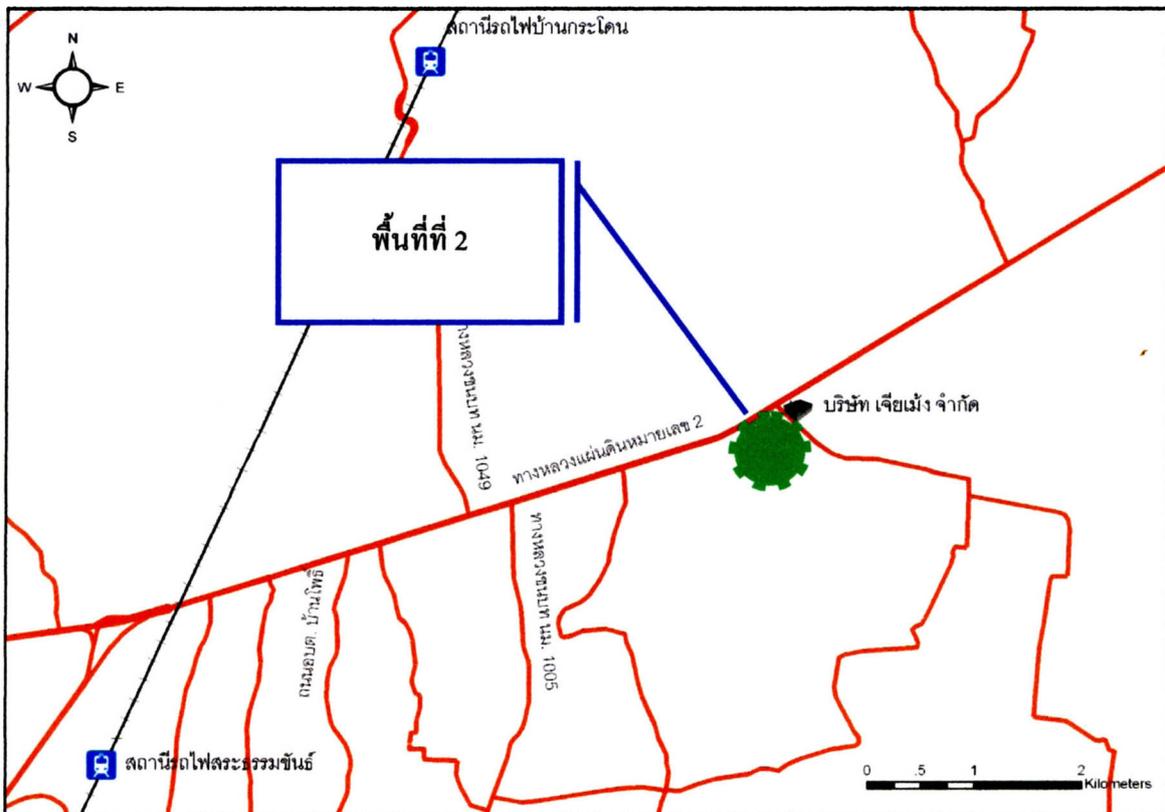
- 1) สภาพพื้นที่ในปัจจุบันสภาพพื้นที่โดยรอบในปัจจุบัน มีลักษณะเป็นป่าเสื่อมโทรม
- 2) การขยายตัวของพื้นที่รอบข้างในอนาคต ความสามารถในการขยายตัวของพื้นที่รอบข้างในอนาคต สามารถที่จะขยายตัวได้ทุกทิศทาง เนื่องจากมีพื้นที่เพียงพอสำหรับในอนาคต
- 3) ราคาที่ดินจากราคาประเมินของกรมธนารักษ์ ปีพ.ศ. 2550 เฉลี่ย 130,000 บาทต่อไร่

6.7.5 ระบบสาธารณูปโภค

- 1) มีระบบประปา มีระบบประปาเดิมที่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับกิจกรรมขนาดใหญ่สำหรับทำ อากาศยาน จึงสามารถนำระบบเก่ามาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา
- 2) มีระบบไฟฟ้า มีระบบไฟฟ้าเดิมที่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับกิจกรรมขนาดใหญ่สำหรับทำ อากาศยาน จึงสามารถนำระบบเก่ามาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา
- 3) มีระบบสื่อสาร ระบบสื่อสารเดิมที่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับกิจกรรมขนาดใหญ่สำหรับทำ อากาศยาน จึงสามารถนำระบบเก่ามาปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา

6.8 พื้นที่ที่ 2 : บริเวณกิโลเมตรที่ 17+900 (00020502) ถนนมิตรภาพ (ข้างบริษัท เจียเม้ง จำกัด)

พื้นที่ที่เสนอให้มีการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า พื้นที่ที่ 2 เป็นพื้นที่ว่างเปล่าตั้งอยู่บริเวณกิโลเมตรที่ 17+900 (00020502) ริมถนนมิตรภาพ ใกล้กับโรงงานเจียเม้งจำกัด อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.นครราชสีมา โดยแสดงตำแหน่งพื้นที่ที่ 2 และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในรูปที่ 6.9 และ 6.10 ตามลำดับ ซึ่งจากการประเมินพื้นที่โดยเบื้องต้น คณะผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ทั้งทางด้านขนาด และความพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา



รูปที่ 6.9 แสดงตำแหน่งพื้นที่เสนอก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา ตำแหน่งที่ 2



รูปที่ 6.10 แสดงสภาพพื้นที่ ที่เสนอก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า นครราชสีมา ตำแหน่งที่ 2

6.8.1 ลักษณะที่ตั้งและจุดต้นทาง-จุดปลายทางของสินค้า

- 1) อยู่ใกล้จุดต้นทางและปลายทางของการขนส่งสินค้าและใกล้โรงงานหรือนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่บริเวณริมถนนมิตรภาพ ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดนครราชสีมา กับจังหวัดขอนแก่น ต่อไปยังจังหวัดขอนแก่น และสถานที่เสนอให้ทำการก่อสร้างเป็นพื้นที่ที่ใกล้กับโรงงานเจียเม็ง ซึ่งเป็นโรงงานเกี่ยวกับอาหาร ขนาดใหญ่
- 2) ขนาดที่ดินพื้นที่ที่เสนอ ตั้งอยู่บริเวณนอกเขตเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่าขนาดใหญ่ ที่เพียงพอต่อการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้า และสามารถที่จะรองรับการขยายตัวในอนาคต
- 3) สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ที่เสนอ เป็นที่ราบขนาดใหญ่ มีบางส่วนของพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง

6.8.2 การเข้าถึงโครงข่ายระบบขนส่ง

- 1) ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของถนน พื้นที่ที่เสนออยู่ริมถนนมิตรภาพ ซึ่งเป็นเส้นทางสายหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นถนนที่มีจำนวน 4 ช่องจราจรและมีผิวจราจรเป็นแอสฟัลต์ จึงไม่มีปัญหาเรื่องการเข้าถึงได้ของถนน
- 2) ระยะห่างจากถนนสายหลัก พื้นที่ที่เสนอตั้งอยู่ริมถนนมิตรภาพ ซึ่งเป็นถนนสายหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 3) ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของทางรถไฟ พื้นที่ที่เสนอตั้งอยู่ระหว่างสถานีรถไฟสรรคธรรมชั้นกับสถานีรถไฟบ้านกระโดน จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งสามารถเข้าถึงได้โดยระบบถนน
- 4) ระยะห่างจากทางรถไฟ พื้นที่ที่เสนอตั้งห่างจากทางรถไฟเป็นระยะทาง 7.3 กิโลเมตร

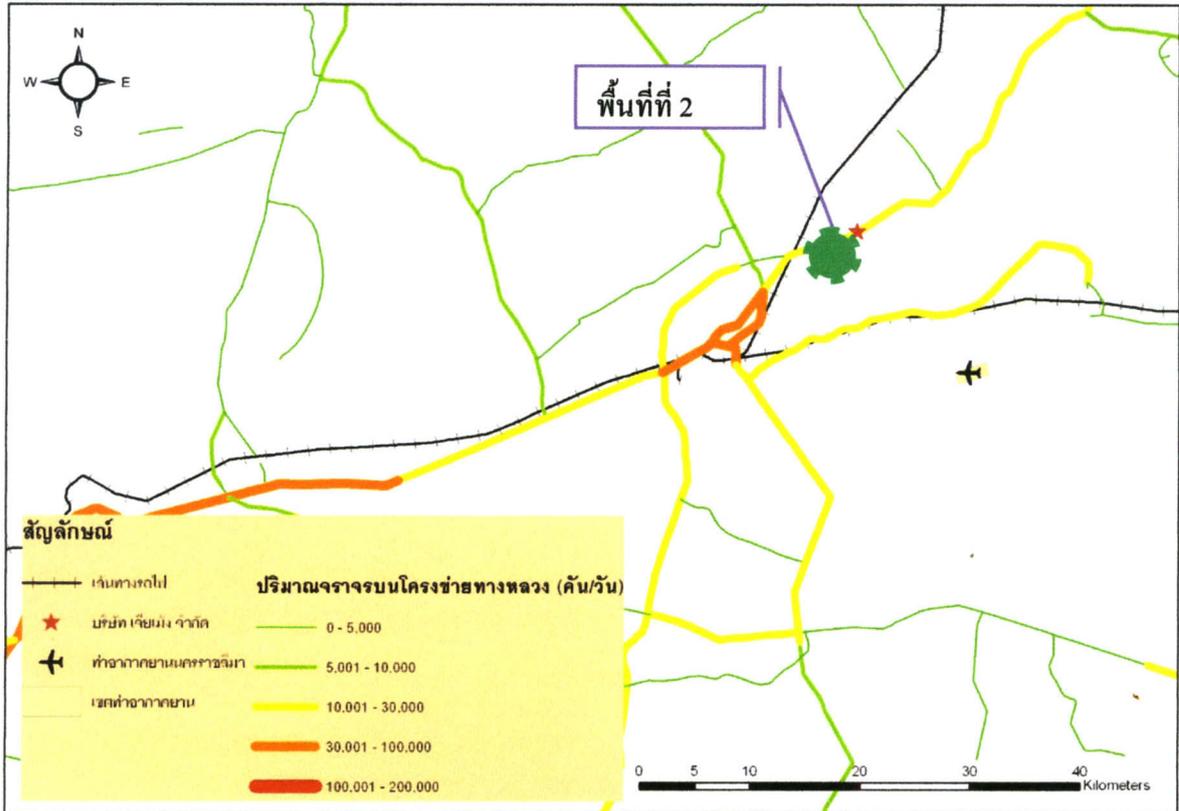
6.8.3 สภาพการจราจร

- 1) ไม่มีปัญหาเรื่องการจราจรคับคั่ง การคมนาคมบนทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ไม่มีปัญหาการจราจรคับคั่ง ดังแสดงข้อมูลปริมาณจราจรในตารางที่ 6.6 และในรูปที่ 6.11 แสดงสภาพการจราจรในช่วงเวลาปกติดังรูปที่ 6.12

ตารางที่ 6.6 แสดงปริมาณจราจร เฉลี่ย บนทางหลวงหมายเลข 2 ตั้งแต่ พ.ศ. 2549-พ.ศ. 2550

หมายเลขทางหลวง	ตอนควบคุม	ชื่อ	พ.ศ.	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	% รถบรรทุกทุกหนัก
2	502	ต่อแขวงนครราชสีมา 2 – แยกไปพิมาย	2547	32,949	21.78
			2548	42,450	22.00
			2549	36,428	17.55
			2550	34,733	22.90

ที่มา : สถิติข้อมูลปริมาณจราจร(ไม่รวมปริมาณจักรยานยนต์) กรมทางหลวง



รูปที่ 6.11 แสดงปริมาณจราจรปี 2550 บริเวณพื้นที่ที่ 2 และพื้นที่ใกล้เคียง



รูปที่ 6.12 แสดงสภาพการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 บริเวณบริษัทเจียแม็จ

- 2) ไม่มีปัญหาในการเดินทางผ่านย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าใจกลางเมืองพื้นที่ที่เสนอตั้งอยู่ในพื้นที่ชานเมืองนครราชสีมา จึงไม่มีปัญหาในการเดินทางผ่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าใจกลางเมือง
- 3) มีความปลอดภัยในการสัญจรทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ช่วงพื้นที่ที่เสนอให้มีการก่อสร้าง มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่ค่อนข้างต่ำ สังกัดได้จากสถิติข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่ที่เสนอ ดังแสดงในตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 แสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนบนทางหลวงหมายเลข 2 คอนคววมุมที่ 502

หมายเลข ทางหลวง	คอน คววมุม	ชื่อ	พ.ศ.	จำนวนการเกิด อุบัติเหตุ(ครั้ง/ปี)	จำนวน	
					บาดเจ็บ	เสียชีวิต
2	502	ต่อแขวงชนนครราชสีมา 2 – แยกไปพิมาย	2544	30	9	1
			2545	51	40	3
			2546	60	51	2
			2547	69	107	12
			2548	64	72	8
			2549	54	73	9

6.8.4 ลักษณะการใช้ที่ดิน

- 1) สภาพพื้นที่ในปัจจุบัน สภาพพื้นที่โดยรอบในปัจจุบัน มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำการเสนอก่อสร้าง
- 2) การขยายตัวของพื้นที่รอบข้างในอนาคต ความสามารถในการขยายตัวของพื้นที่รอบข้างในอนาคต สามารถที่จะขยายตัวได้ยกเว้นด้านที่ติดกับถนนมิตรภาพ และด้านที่ติดกับเขตพื้นที่โรงงานเจียเม็ง
- 3) ราคาที่ดินจากราคาประเมินของกรมธนารักษ์ ปีพ.ศ. 2550 อยู่ที่ 700,000 บาทต่อไร่

6.8.5 ระบบสาธารณูปโภค

- 1) มีระบบประปา บริเวณพื้นที่ที่เสนอ มีระบบประปา ที่พร้อมให้บริการ
- 2) มีระบบไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ที่เสนอ มีระบบไฟฟ้า ที่พร้อมให้บริการ
- 3) มีระบบสื่อสาร บริเวณพื้นที่ที่เสนอ มีระบบสื่อสาร ที่พร้อมให้บริการ

เมื่อนำหลักเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าดังแสดงในตารางที่ 6.2 มาพิจารณาความเหมาะสมในการก่อสร้างสถานีขนส่งสินค้าทางบก นครราชสีมา ของทั้ง 2 พื้นที่ พบว่าทั้ง 2 พื้นที่ที่มีความเหมาะสม ดังแสดงผลการประเมินในตารางที่ 6.8 แต่พื้นที่บริเวณสนามบินนครราชสีมา มีความได้เปรียบอีกประเด็นคือ เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับบริเวณของท่าอากาศยานนครราชสีมา จึงเป็นโอกาสในการเพิ่มศักยภาพของการขนส่งสินค้าทางอากาศได้ในอนาคต

**ตารางที่ 6.8 คำนวณน้ำหนักและเกณฑ์การพิจารณาให้ค่าคะแนนการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้าง
สถานีขนส่งสินค้าทางบก นครราชสีมา**

หลักเกณฑ์		ระดับการประเมิน	
		พื้นที่ ที่ 1 ท่าอากาศยาน	พื้นที่ ที่ 2 เจียเม็ง
1	ลักษณะที่ตั้งและจุดค้นทาง - จุดปลายทางของสินค้า		
1.1	อยู่ใกล้จุดค้นทางและปลายทางการขนส่งสินค้า และใกล้โรงงานหรือนิคมอุตสาหกรรม	มาก	มาก
1.2	ขนาดที่ดิน	มาก	มาก
1.3	สภาพภูมิประเทศ	มาก	ปานกลาง
2	การเข้าถึงโครงข่ายระบบขนส่ง		
2.1	ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของถนน	มาก	มาก
2.2	ระยะห่างจากถนนสายหลัก	มาก	มาก
2.3	ความสะดวกในการเข้าถึงได้ของทางรถไฟ	ปานกลาง	ปานกลาง
2.4	ระยะห่างจากทางรถไฟ	มาก	ปานกลาง
3	สภาพการจราจร		
3.1	ไม่มีปัญหาเรื่องการจราจรคับคั่ง	มาก	มาก
3.2	ไม่มีปัญหาในการเดินทางผ่านย่านศูนย์กลาง ธุรกิจการค้าใจกลางเมือง	มาก	มาก
3.3	มีความปลอดภัยในการสัญจร	มาก	ปานกลาง
4	ลักษณะการใช้ที่ดิน		
4.1	สภาพพื้นที่ในปัจจุบัน	มาก	มาก
4.2	การขยายตัวของพื้นที่รอบข้างในอนาคต	มาก	มาก
4.3	ราคาที่ดิน(ต่อไร่)	ปานกลาง	น้อย
5	ระบบสาธารณูปโภค		
5.1	มีระบบประปา	มาก	มาก
5.2	มีระบบไฟฟ้า	มาก	มาก
5.3	มีระบบสื่อสาร	มาก	มาก

6.9 การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination; IEE) ของการดำเนินโครงการจัดตั้งสถานีส่งสินค้าทางบกจังหวัดนครราชสีมาการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งครอบคลุมถึงทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง และนอกจากนั้นยังเพื่อเป็นประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยศึกษาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมรวมทั้งประเมินผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ

ทั้งนี้การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นประกอบด้วย การศึกษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนเพื่อนำไปสู่การประเมินผลกระทบทางบวกและทางลบของโครงการจัดตั้งสถานีส่งสินค้าทางบกจังหวัดนครราชสีมา ต่อมิติทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพชีวภาพคุณค่าการใช้ประโยชน์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ทั้งในช่วงระยะการก่อสร้างหรือแม้กระทั่งดำเนินการแล้วเสร็จก็ตาม นำไปสู่การกำหนดมาตรการในการจัดการพื้นที่ การจัดการกิจกรรมการดำเนินโครงการ เพื่อลด ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางลบที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด โดยการวิเคราะห์ลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดนครราชสีมา แสดงดังรูปที่ 6.13 ร่วมการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

โดยลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ที่ 1 บริเวณข้างท่าอากาศยานนครราชสีมา บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226 ช่วงกิโลเมตรที่ 23-25 มีลักษณะเป็นพื้นที่ทางการเกษตร ติดกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ปลูกอ้อยและยูคาลิปตัส ดังแสดงในรูปที่ 6.14 ส่วนลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ที่ 2 บริเวณข้างบริษัทเจียเม้ง มีลักษณะเป็นที่โล่ง ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการเกษตรกรรม และมีพื้นที่บางส่วนที่น้ำสามารถท่วมขังได้ แสดงดังรูปที่ 6.15



รูปที่ 6.14 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมของ พื้นที่ ที่ 1 บริเวณข้างท่าอากาศยานจังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ 6.15 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมของ พื้นที่ ที่ 2 บริเวณข้างบริษัทเจียเม้ง

การดำเนินการจัดตั้งสถานีขนส่งสินค้าทางบกจังหวัดนครราชสีมา จะมีผลดีทั้งในด้าน การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานให้มีความสะดวกเพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตามในการดำเนินโครงการก็ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมได้ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ ในการประเมินเบื้องต้น ด้วยวิธี Scaling Matrix แสดงในตารางที่ 6.9 ซึ่งแบ่งเป็น ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโดยภาพรวม สามารถสรุปได้ดังนี้

- **ระยะก่อสร้าง** จะมีปัญหาอยู่บ้างในระยะก่อสร้าง คือ ปัญหาฝุ่นละออง การจราจร ความเดือดร้อนรำคาญจากเสียงดัง อันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบทางลบที่อาจจะเกิดขึ้นเหล่านี้เป็นผลกระทบที่ไม่รุนแรงและเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ คือ ในช่วงระหว่างการก่อสร้างโครงการเท่านั้น อย่างไรก็ตามควรมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เหลือน้อยที่สุด และต้องดำเนินการตามผลกระทบที่รัดกุม หากมีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบมากและมีการร้องเรียนโดยชุมชนจะต้องมีการหยุดดำเนินการและปรับปรุงชั่วคราว
- **ช่วงดำเนินการโครงการ** การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินโครงการ ผลกระทบทางลบที่สำคัญ ได้แก่ คุณภาพน้ำ อากาศ เสียง ขยะมูลฝอยและการคมนาคม โดย พื้นที่ ที่ 2บริเวณข้างบริษัทเจียเม็งได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการน้อยกว่าพื้นที่ ที่ 1บริเวณท่าอากาศยานนครราชสีมา เนื่องจากบริเวณพื้นที่ ที่ 2 ข้างบริษัทเจียเม็งเป็นที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม ดังนั้นผลกระทบทางด้านบวกต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงมากกว่า บริเวณข้างท่าอากาศยานนครราชสีมา เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นที่ดินที่ใช้เพื่อการเกษตรและพื้นที่ป่าอนุรักษ์

ตารางที่ 6.9 แสดงการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ด้วยวิธี Scaling Matrix

ทรัพยากร/พื้นที่	ประเภท	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ	
		ท่าอากาศยาน นครราชสีมา	ข้างบริษัท เจียเม็ง	ท่าอากาศยาน นครราชสีมา	ข้างบริษัท เจียเม็ง
ทรัพยากรกายภาพ	สภาพภูมิประเทศ	-2	-1	0	0
	คุณภาพอากาศและเสียง	-1	-1	-1	-1
	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	-1	-1	0	0
	คุณภาพน้ำผิวดิน	-1	-1	-1	-2
	ดินและธรณีวิทยา	-1	-1	0	0
ทรัพยากรชีวภาพ	นิเวศวิทยาทางบก	0	0	0	0
	นิเวศวิทยาทางน้ำ	0	0	0	0
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-2	-2	+1	+2
	น้ำใช้	0	0	0	0
	ไฟฟ้า	0	0	0	0
	ขยะมูลฝอย	-1	-1	-1	-1
	คมนาคม	-1	-1	-1	-1
คุณค่าคุณภาพชีวิต	สังคม เศรษฐกิจ	+1	+1	+3	+3
	สาธารณสุข	0	0	0	0
	ความปลอดภัย	0	0	0	0
	การท่องเที่ยว	0	0	-1	0
รวม		-9	-8	-1	0

หมายเหตุ (+) หมายถึง ผลกระทบทางบวก (-) หมายถึง ผลกระทบทางลบ

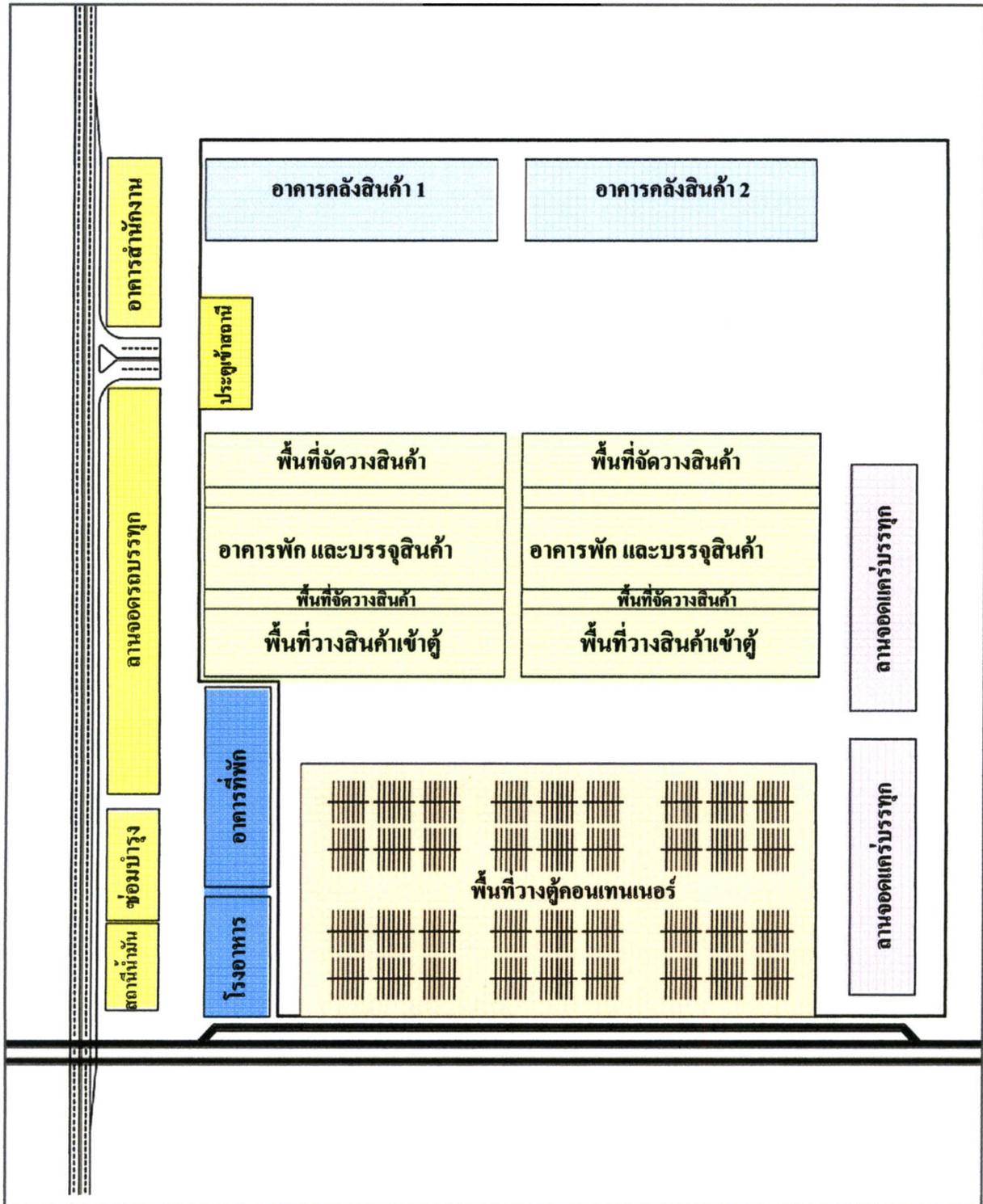
(1) หมายถึง ระดับต่ำ (2) หมายถึง ระดับกลาง (3) หมายถึง ระดับสูง

6.10 องค์ประกอบในการออกแบบสถานีขนส่งสินค้าทางบกนครราชสีมา (ICD-Korat) เบื้องต้น

ในการออกแบบแผนผัง ICD-Korat เบื้องต้นนั้น สิ่งที่น่าสนใจพิจารณาในการออกแบบได้พิจารณาจากหลาย ๆ ปัจจัย ได้แก่ ความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า ความสะดวกในการการปฏิบัติงานระหว่างสถานี กับสำนักงาน ความสะดวกในการเชื่อมโยงระหว่างรางรถไฟเข้าสู่ศูนย์ ICD-Korat และรางรถไฟสายหลัก และพื้นที่สำรอง

องค์ประกอบ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของ ICD-Korat ประกอบด้วย

- 1) ประตูทางเข้าสถานี มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ตรวจรับตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งใช้เป็นช่องทางเข้า-ออก และตรวจเอกสารของรถบรรทุก
- 2) ลานจอดรถ ซึ่งได้แบ่งประเภทของลานจอดรถออกเป็นสัดส่วนแยกกันระหว่างลานจอดรถบรรทุก และรถยนต์ส่วนบุคคล
- 3) อาคารสำนักงาน
- 4) อาคารซ่อมบำรุง
- 5) สถานีน้ำมัน
- 6) อาคารที่พัก
- 7) โรงอาหาร
- 8) ลานกองเก็บตู้สินค้า
- 9) อาคารพักและบรรจุสินค้า
- 10) อาคารคลังสินค้า
- 11) ลานจอดแคว่บรรทุก
- 12) พื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์และเครื่องทุ่นแรง
- 13) พื้นที่สำหรับรองรับตู้ควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งต้องมีระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับตู้คอนเทนเนอร์ที่ปรับและควบคุมอุณหภูมิได้อย่างเหมาะสม
- 14) พื้นที่จัดวางสินค้า
- 15) พื้นที่ปฏิบัติการขนถ่ายสินค้าขึ้นขบวนรถไฟ



รูปที่ 6.16 แผนผังศูนย์ ICD-Korat เบื้องต้น



รูปที่ 6.17 แบบจำลองศูนย์ ICD-Korat เบื้องต้น