

ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานกับโอกาสในการเป็นมหาวิทยาลัยเขียว

RMUTI with the Opportunity for Green University

อภินันท์ สีม่วงงาม¹

Received: June, 2014; Accepted: April, 2015

บทคัดย่อ

ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานได้เปิดการเรียนการสอนมากกว่า 58 ปี พังบริเวณของมหาวิทยาลัยได้ถูกจัดวางอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ตัวอาคารได้ถูกออกแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและทันสมัยในขณะนั้น เมื่อการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ทำให้วิถีชีวิตประจำวันและการเดินทางได้เปลี่ยนรูปแบบไป การใช้พื้นที่ในปัจจุบันได้ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของพื้นที่ของมหาวิทยาลัย การสูญเสียพื้นที่สีเขียว ที่ว่างและอาคาร ทำให้เกิดการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องรู้ถึงศักยภาพของตนเองในการก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเขียว

มหาวิทยาลัยเขียวเป็นแนวทางการพัฒนาที่มหาวิทยาลัยทั่วโลกให้ความสำคัญ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลกและความรุนแรงของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นทั่วโลก ทั้งยังได้มีการจัดอันดับมหาวิทยาลัยเขียวในระดับโลก สิ่งที่มหาวิทยาลัยจะได้รับจากการเป็นมหาวิทยาลัยเขียวนั้น ประกอบด้วย การมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการมีสภาพแวดล้อมที่ดี สภาพที่ดี มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การใช้พื้นที่ที่เหมาะสม มีการจัดการใช้น้ำและพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแบบอย่างให้ชุมชนรอบข้างหรือเป็นต้นแบบให้กับมหาวิทยาลัยอื่นได้เข้ามาศึกษาดูงาน จำนวนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในมหาวิทยาลัยจะลดลงอย่างต่อเนื่อง และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับมหาวิทยาลัย สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการตัดสินใจในการเรียนต่อในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา

คำสำคัญ : นโยบายมหาวิทยาลัยเขียว; แผนการพัฒนามหาวิทยาลัย; แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัย; คุณภาพชีวิตในมหาวิทยาลัย

¹ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
E - mail : idsign.apinan@gmail.com

Abstract

Center of Rajamangala University of Technology Isan has opened the course for more than 58 years. The layout of the campus has been deployed correctly by scholars as the first in Thailand. The building has been designed with the environment and modern at the time. On the development of modern technology, making everyday life and travel patterns have been changed. The use of space has the potential affect of areas of the University. Based on loss of green space vacant buildings and the energy use, therefore, it is necessary to be aware of their potential to move into a green campus.

Green University is an approach developed at the University of worldwide importance. Stemming from changes in Earth's climate and intensity of disasters happening around the world, it also has a streak of green in the world. To be Green University, many aspects including, the quality of life of a good environment, good mannered safety of life and property, the use of suitable space management of water and energy more efficiently, a model for surrounding communities and a model for other universities to study, total greenhouse gas emissions in college to drop steadily, and creating a positive image for the university are important. These affect to the decision to study in higher education.

Keywords: Green Campus Policy; University Development Plan; University Development; Quality of Campus Life

บทนำ

สถานการณ์ทางสิ่งแวดล้อมของโลกในปัจจุบันมีอยู่ในสถานะที่น่าวิตกเป็นอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงของสภาพทางกายภาพของพื้นที่ การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ ความผันแปรของฤดูกาล การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของบรรยากาศโลกในทุก ๆ ปี รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาได้ก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงและมีความถี่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ส่งต่อผลกระทบมายังมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน เช่น ผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการผลิตอาหารที่ลดลง อากาศและมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อุณหภูมิ ความร้อนและความชื้นที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ รวมถึงภัยพิบัติที่ส่งผลกระทบโดยตรงอีกด้วย

ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานจึงควรสนับสนุนแนวทางการพัฒนายั่งยืนให้ได้มากที่สุด เนื่องจาก มทร.อีสาน มีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่อยู่กลางเมืองนครราชสีมาที่มีพื้นที่ 330 ไร่ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย พื้นที่เพื่อการศึกษา พื้นที่เพื่อการกีฬาและนันทนาการ พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ประวัติศาสตร์ และพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย โดยที่ทั้ง 4 ส่วนนั้นมีความเชื่อมโยงกันตามกิจกรรมและช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยที่กิจกรรมและการใช้พื้นที่ล้วนก่อให้เกิดการใช้พลังงานและส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น

การเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเขียวจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมรวมถึงการเป็นต้นแบบในการลดการใช้พลังงานในการเป็นตัวอย่าง หรือแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา อันเป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์และพันธกิจของ มทร.อีสาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยฯ ในอดีต
2. ศึกษาสภาพปัญหาภายในของมหาวิทยาลัย
3. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยเขียว
4. เสนอแนวทางปฏิบัติในการก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเขียว

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Sustainable Development

การพัฒนาที่ยั่งยืนถือเป็นแนวทางการพัฒนาที่เกิดขึ้นจากความตระหนักถึงการเสื่อมถอยสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปของโลกในปัจจุบัน กล่าวคือเป็นการพัฒนาหรือการใช้ทรัพยากรที่ตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบันโดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียหรือส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรต่อมนุษย์ในรุ่นต่อไป (WCED, 1987) หลักในการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาโดยการมุ่งเน้นสร้างความสมดุลทั้ง 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านสิ่งแวดล้อม มิติด้านเศรษฐกิจ และมิติด้านสังคม (Tawatchai B., 2012) โดยทั้งสามส่วนนี้มีความเชื่อมโยงถึงกัน กล่าวคือมิติทางด้านสิ่งแวดล้อมให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ การพลิกฟื้นคืนสภาพแวดล้อม มิติด้านเศรษฐกิจให้ความสำคัญกับเสถียรภาพทางการเงินและงบประมาณ การขยายตัวอย่างมีคุณภาพ การใช้เทคโนโลยีสะอาด ลดปริมาณของเสีย การไม่สร้างมลพิษ และมิติด้านสังคมเป็นการให้ความสำคัญด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและคุณภาพชีวิต ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

Green University

ความหมายของมหาวิทยาลัยเขียว หมายถึง มหาวิทยาลัยที่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพภายใต้แนวความคิดการมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพแวดล้อมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในรูปแบบต่าง ๆ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีภายในมหาวิทยาลัย การรักษาสภาพแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (Kunnatham S., 2005; Tawatchai B., 2012)

หลักการของมหาวิทยาลัยเขียวนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นการพัฒนาจึงควรพัฒนาพร้อมกันทั้ง 3 มิติ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม สัมพันธ์กันและมีความต่อเนื่องจึงจะส่งผลที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

UI Green Metric

เป็นแนวความคิดการจัดอันดับโดยมหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย เพื่อแสดงผลของการจัดอันดับมหาวิทยาลัยเขียวผ่านเว็บไซต์โดยการสำรวจและกรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนโยบายหรือเงื่อนไขของการเป็นมหาวิทยาลัยเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อให้ผู้นำสถานศึกษาหรือผู้มีส่วนได้เสียมาให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก การจัดการด้านพลังงาน การอนุรักษ์น้ำ การจัดการของเสีย และการคมนาคมขนส่งปลอดภัยสาธารณะ ทั้งหมดนี้จะกลายเป็นตัวชี้วัดว่าในระดับสากลนั้น ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในด้านของการเป็นมหาวิทยาลัยเขียวปัจจุบันอยู่ในระดับใดและมีแนวทางในการพัฒนาในด้านใดบ้างที่จะนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเขียวในระดับโลก ตัวแปรที่สำคัญในการจัดอันดับประกอบด้วย

1. สถานที่ตั้งและระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructure)
2. พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (Energy and Climate Change)
3. ของเสีย (Waste)
4. น้ำ (Water)
5. การขนส่ง (Transportation)
6. การศึกษา (Education)

Case Study

มหาวิทยาลัยมหิดล

จากนโยบาย “เราจะเรียน และเราจะอยู่ร่วมกับธรรมชาติ” สู่การจัดทำผังแม่บทที่มีแนวความคิดที่ว่า “มหาวิทยาลัย เมืองในฝัน เมืองน่าอยู่ และเมืองสุขภาวะ” ได้นำมหาวิทยาลัยมหิดลสู่มหาวิทยาลัยเขียวอันดับ 1 ของประเทศไทย และอันดับที่ 31 ของโลก ตามการจัดอันดับของ UI Green Metric Ranking ปี พ.ศ. 2556 (Universitas Indonesia, 2014) โดยมีเป้าหมายในการสร้างพื้นที่สีเขียวให้ได้ร้อยละ 70 ของพื้นที่มหาวิทยาลัย เป็นแหล่งให้ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัย ได้เข้ามาเรียนรู้และเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงเป็นต้นแบบการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และได้กลายมาเป็นนโยบาย Mahidol Green ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 นโยบายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากนโยบายสู่การดำเนินงานทั้ง 4 มิติ คือ การปรับปรุงผังแม่บท การปรับปรุงอาคารและสถานที่ การปรับโครงสร้างการบริหารจัดการ และการสร้างสำนึกและจิตวิญญาณร่วม เพื่อกำหนดเป็นแผนพัฒนาและแนวทางปฏิบัติ

1. Setting and Infrastructure (SI) การออกแบบผังแม่บทการพัฒนา การจำแนกที่ดินตามการจัดกลุ่มกิจกรรม เพิ่มความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน โดยรักษาพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ

2. Energy and Climate change (EC) สร้างอุทยานการเรียนรู้ธรรมชาติ ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคให้มีประสิทธิภาพ ปรับปรุงหรือก่อสร้างอาคารให้ประหยัดพลังงาน ปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟฟ้า ลดการใช้พลังงาน เปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

3. Waste (WS) ลดการใช้ทรัพยากร ตั้งธนาคารขยะ เปลี่ยนขยะให้เป็นรายได้ จุดพักขยะและปุ๋ยหมักชีวภาพจากกิ่งไม้และเศษพืช

4. Water (WR) ปรับปรุงระบบการผลิตน้ำประปา ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำผิวดิน ควบคุมวัชพืชในน้ำ ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้พอเพียง

5. Transportation (TR) จัดระบบการสัญจรภายในมหาวิทยาลัยฯ ให้สอดคล้องกับแนวคิดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สร้างระบบทางจักรยานและทางเดินเท้า ระบบการขนส่งมวลชนภายในด้วยรถรางที่ใช้พลังงานสะอาด

6. Education (ED) มีหลักสูตรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีงบประมาณสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และมีชุมชนของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

RMUTI กับแนวทางในการเป็นมหาวิทยาลัยเขียว

มหาวิทยาลัยเขียว หมายถึง การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีภายในมหาวิทยาลัยผ่านการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด มหาวิทยาลัยเขียว หรือ Green University เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

มทร.อีสาน มีพื้นที่ประมาณ 330 ไร่ อยู่ทางด้านทิศเหนือของลำตะคอง ห่างจากตัวเมืองนครราชสีมาเป็นระยะทาง 3 กิโลเมตรโดยประมาณ บนถนนสุรนารายณ์ ดังรูปที่ 2 และเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่มีการวางผังแม่บทอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการการวางผังเมือง โดย อาจารย์ ดร.วาทัญญณ ถกลาง ผู้อำนวยการคนแรกของสถาบัน



รูปที่ 2 ผังศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ในการวางผังแม่บทของมหาวิทยาลัยจะเห็นถึงสุนทรียภาพของเส้นทางไปสู่พื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ระยะระหว่างอาคารมีความเหมาะสมในการเดิน และการใช้จักรยาน การจัดวางอาคารมีการคำนึงถึงทิศทางแดดลมฝน แสงสว่างจากธรรมชาติ พื้นที่สีเขียวรอบตัวอาคาร และลำน้ำภายในมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างภาวะสบายภายในอาคารโดยใช้พลังงานไฟฟ้าเพียงเล็กน้อย ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ผังพื้นที่สิ่งปลูกสร้าง

ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2557) มหาวิทยาลัยมีอายุกว่า 58 ปี มีกลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และเป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่มีเพียงหนึ่งเดียวในประเทศไทย

กว่า 60 ปีที่ผ่านมาได้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ การปรับเปลี่ยนนโยบาย การเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางกายภาพทางพื้นที่ ตลอดจนการพัฒนาทางเทคโนโลยีและการสัญจรที่เปลี่ยนไป ได้ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ การใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรม การเรียนการสอน และการเดินทาง ทำให้สัดส่วนพื้นที่ในการเดินทางด้วยรถยนต์และพื้นที่จอดรถเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามสัดส่วนการใช้รถยนต์ในมหาวิทยาลัย

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยฯ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย พื้นที่เพื่อการศึกษา พื้นที่เพื่อการศึกษาและนันทนาการ พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ประวัติศาสตร์ และพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย มีสัดส่วนการใช้พื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (BCR) อยู่ที่ร้อยละ 16 โดยการประมาณจากผังบริเวณและภาพถ่ายทางอากาศ มีพื้นที่ถนนร้อยละ 6 และพื้นที่น้ำาลคลองในมหาวิทยาลัยร้อยละ 16 ของพื้นที่ทั้งหมด มีพื้นที่ว่างที่ใช้ประโยชน์ได้เป็นจำนวนร้อยละ 61 โดยรวมลานจอดรถยนต์และจักรยานยนต์เข้าไปด้วย สิ่งที่เขาได้คือพื้นที่สีเขียว เพื่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศที่สมควรจะต้องอนุรักษ์ไว้เพื่อรักษาสภาพของ

ระบบนิเวศทางธรรมชาติในมหาวิทยาลัยให้เป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ ต้นแบบการเรียนการสอน รวมถึงเป็นแหล่งศึกษาวิจัยด้านระบบนิเวศทางธรรมชาติ และอนุรักษ์พันธุ์สัตว์พื้นถิ่นของโคราชที่อาศัยอยู่ในเขตมหาวิทยาลัย

1. องค์ประกอบของแนวทางของมหาวิทยาลัยเขียว

ในการพัฒนามหาวิทยาลัยเขียวของ มทร.อีสาน ควรพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของมหาวิทยาลัยฯ ประกอบด้วย พื้นที่เพื่อการศึกษา พื้นที่เพื่อการนันทนาการ พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์มรดกและวัฒนธรรม และพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย ส่วนที่ 2 คือแนวทางการพัฒนาทางด้านกายภาพ การขนส่งสัญจร และระบบโครงสร้างพื้นฐาน ส่วนที่ 3 การพิจารณาตัวชี้วัดของ UI Green Metric Ranking เพื่อประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยเขียว

2. ศักยภาพของศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ในการเป็นมหาวิทยาลัยเขียว

2.1 ที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐาน (Setting and Infrastructure)

มทร.อีสาน มีความได้เปรียบทางด้านที่ตั้งและการออกแบบผังบริเวณอยู่แล้วควรเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่ง การเพิ่มความหนาแน่นในการใช้ประโยชน์ที่ดิน รูปแบบ ขนาดและความถี่ของการใช้งาน ขนาดอาคารและปริมาณพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว

2.2 พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Energy and Climate change)

มทร.อีสาน ควรมีนโยบายและมาตรการเร่งด่วนที่จำเป็นอย่างเป็นรูปธรรมในการประหยัดพลังงาน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สามารถปฏิบัติได้จริง

2.3 ขยะ (Waste)

ในปัจจุบัน มทร.อีสาน ยังขาดการบริหารจัดการขยะและของเสียที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม

2.4 น้ำ (Water)

กว่า 58 ปีของระบบโครงสร้างพื้นฐานภายในมหาวิทยาลัย ระบบท่อน้ำบางจุดมีความเสียหายแตกและรั่วซึม ก่อให้เกิดความสูญเสียน้ำภายในระบบเป็นจำนวนมาก สุขภัณฑ์รุ่นเก่าที่ไม่ใช่ระบบประหยัดน้ำได้ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้น้ำในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้หากแก้ไขปัญหาดังกล่าวและเพิ่มระบบการนำน้ำทิ้งมาบำบัดและนำกลับมาใช้ใหม่ก็จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำได้เป็นอย่างดี

2.5 การสัญจร (Transportation)

พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยมีขนาดประมาณ 330 ไร่ บุคลากรเกือบทั้งหมดเดินทางด้วยรถยนต์และรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล นับเป็นปัญหาเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างการสัญจรภายใน และยานพาหนะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.6 การศึกษา (Education)

มทร.อีสาน เป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติและเชี่ยวชาญเทคโนโลยี การปลูกฝังทัศนคติที่ดีในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษาและบุคลากรจึงเป็นสิ่งจำเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีภายในสถาบันก็เป็นอีกหนทางที่จะหล่อหลอมทัศนคติทางด้านสิ่งแวดล้อมได้อีกทางหนึ่งด้วย

สรุปและเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการเป็นมหาวิทยาลัยเขียวพบว่าศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีศักยภาพในการก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเขียว เนื่องจากสถานที่ตั้งอยู่ในรัศมีการให้บริการการเดินทาง สาธารณะของเมือง มีพื้นที่ว่าง พื้นที่สีเขียวอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ตำแหน่งประเภทการใช้ที่ดินแต่ละประเภท อยู่ในรัศมีการเดินทางได้ด้วยการเดินเท้าและจักรยาน และระบบลำน้ำในมหาวิทยาลัยฯ ที่เชื่อมกับ ลำตะคองทางด้านหลังทำให้มหาวิทยาลัยฯ สามารถเพิ่มศักยภาพด้านการบริหารจัดการน้ำได้ดียิ่งขึ้น

ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นสถาบันที่ผลิตบัณฑิตในด้านผังเมือง สถาปัตยกรรม วิศวกรรม และสาขาที่เกี่ยวข้อง สามารถบูรณาการองค์ความรู้เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการ สร้างกระบวนการสู่มหาวิทยาลัยเขียวผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

References

- Kunnatham S. (2005). Planning and management toward green and clean university : Thammasat University. Rangsit Campus
- Trungjai B. (2546). Green and clean campus. Research projects. Faculty of Architecture Silpakorn University
- Tawatchai B. and Monsicha P. (2012). Policy and stratgy formation ‘Green University’: a case of Thaksin University. Phattalung Campus. Master of Architecture Thesis. International College. King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang
- WCED. (1987). The meeting of the World Commission on Environment and Development. Access (5 Jan 2009). Available (<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>)
- Nikhom B. (2555). The master planning concepts Rajamangala University of Technology Isan. Faculty of Engineering and Architecture. Rajamangala University of Technology Isan
- Universitas Indonesia. (2014). UI Green Metric World University Ranking. Access (8 May 2014). Available (<http://greenmetric.ui.ac.id/>)