University : Nakhon Ratchasima Rajaphat University
Country : Thailand
Web Address : Nakhon Ratchasima Rajabhat University (nrru.ac.th)

[2] Energy and Climate Change (EC)

[2.1] Energy Efficient Appliances Usage

Description:

number of energy efficient appliances	24863
number of energy efficient appliances and the number of conventional ones	32509

University : Nakhon Ratchasima Rajaphat University
Country : Thailand
Web Address : Nakhon Ratchasima Rajabhat University (nrru.ac.th)

[2] Energy and Climate Change (EC)

[2.3] Smart Building Implementation

2^{ND} **DORMINATORY**

Smart building implementation

$$\frac{\boldsymbol{total\ smart\ building\ area}}{\boldsymbol{total\ building\ area}} \times \mathbf{100\%}$$

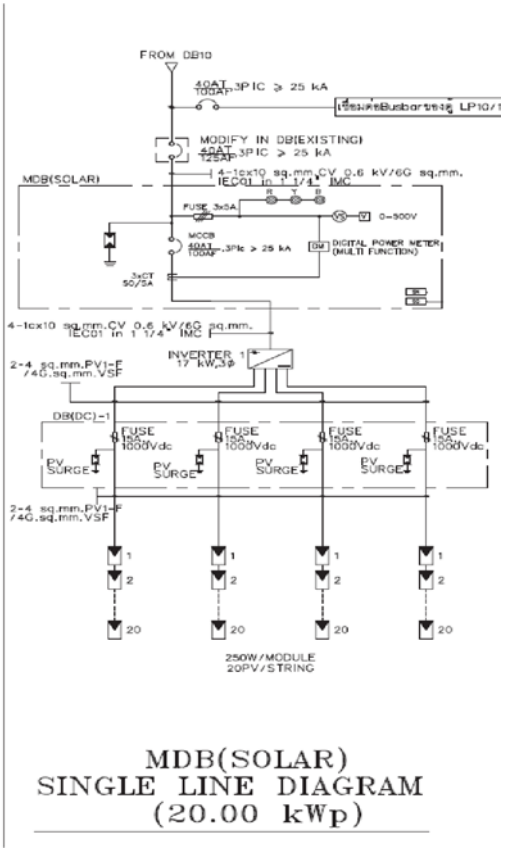
***Total Building Area: 150,000 m^2**

$$\frac{\mathbf{14111}\ \boldsymbol{m^2}}{\mathbf{131324}\ \boldsymbol{m^2}} \times \mathbf{100\%} = \mathbf{10.75\%}$$

University : Nakhon Ratchasima Rajaphat University
Country : Thailand
Web Address : Nakhon Ratchasima Rajabhat University (nrru.ac.th)

[2] Energy and Climate Change (EC)

[2.5] Renewable Energy Sources in Campus



MDB(SOLAR)
SINGLE LINE DIAGRAM
(20.00 kWp)

Description:

2nd dormitory has Solar rooftop 2 kw.

2.6. Electricity usage per year (in kilowatt hour)
Please provide the total energy used in the last 12 months in your
Evidence is required

5,439,960

1.2 ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2563 – 2565

เดือน	ปริมาณพลังงานไฟฟ้า กิโลวัตต์-ชั่วโมง		
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
ม.ค.	488,620.39	250,800.00	297,120.00
ก.พ.	452,664.24	422,040.00	339,000.00
มี.ค.	459,024.20	663,840.00	428,520.00
เม.ย.	216,960.00	328,560.00	342,120.00
พ.ค.	319,200.00	276,720.00	378,600.00
มิ.ย.	370,800.00	430,440.00	500,880.00
ก.ค.	541,800.00	338,400.00	521,760.00
ส.ค.	639,240.00	317,400.00	616,560.00
ก.ย.	622,320.00	317,400.00	561,720.00
ต.ค.	482,280.00	261,960.00	441,840.00
พ.ย.	434,040.00	319,680.00	654,000.00
ธ.ค.	375,720.00	284,880.00	357,840.00
รวม	5,402,668.83	4,212,120.00	5,439,960.00

2.8. The ratio of renewable energy production divided by total	0.00036765
Please provide the ratio of renewable energy production divided by	
2.5. Renewable energy sources and Its capacity (in kilowatt hour)	
[4] Solar power (provide capacity in kilowatt hour)	20
2.6. Electricity usage per year (in kilowatt hour)	5 ,439,960.00

2.9. Elements of green building implementation as reflected in all construction and renovation policies (EC.6)
green building
- natural ventilation, Humanities Building
- full natural day lighting, combined operating Building
- existence of Building energy manager student dormitory Building

University : Nakhon Ratchasima Rajaphat University
Country : Thailand
Web Address : Nakhon Ratchasima Rajabhat University (nrru.ac.th)

[2] Energy and Climate Change (EC)

[2.10] Greenhouse gas emission reduction program

Description:

1. No open burning leaf.
2. Installed solar rooftop.
3. Beam rider for rent in campus.
4. Air conditioner maintenance
5. Purchasing supplies that reduce greenhouse gas emissions

Additional evidence link (i.e., for videos, more images, or other files that are not included in this file):

- https://www.facebook.com/profile.php?id=100054349189519

2.11. Total carbon footprint (CO2 emission in the last 12 months, in metric tons)
Please provide the total carbon footprint of your university. Please exclude carbon
Evidence is required

Appendix 3
Calculation of Carbon Footprint Per Year
The Carbon footprint calculation can be conducted based on the stage of calculation

a. Electricity usage per year (EC 2.7)		4570
The CO_2 emission from electricity		
2.6. Electricity usage per year (in kilowatt hour)		5,439,960.00
b. Transportation per year (Shuttle) (TR 5.6)		0
	0	0
	0	0
c. Transportation per year (Car) (TR 5.2)		0.00
	0	0
	0	0
d. Transportation per year (Motorcycle) (TR 5.3)		0.00
	0	-
	0	0
e. Total emission per year		4570

2.13. The number of innovative program(s) in Energy and Climate Change (EC.9)

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คว้ารางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น 2564
THESIS OF THE YEAR AWARD 2021

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ขอแสดงความยินดีกับนักศึกษาสาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ได้รับรางวัลในโครงการประกวดวิทยานิพนธ์ดีเด่น 2564 (สาขาสถาปัตยกรรมหลัก) THESIS OF THE YEAR AWARD 2021 จำนวน 2 ผลงาน ดังนี้

1. นายวิษณุ ภาคทอง ได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่นแห่งปี 2564 สาขาสถาปัตยกรรมหลัก ภาคอีสาน ชื่อผลงาน พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์และศูนย์วิจัยบรรพชีวิน จังหวัดนครราชสีมา

2. นางสาวอริศรา ชินกลาง ได้รับรางวัลประเภทผลงาน/ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชื่อผลงาน รูปแบบสถานที่ทำงานร่วมกันวิถีใหม่เพื่อสิ่งแวดล้อม

โครงการประกวดวิทยานิพนธ์ดีเด่น 2564 (สาขาสถาปัตยกรรมหลัก) THESIS OF THE YEAR AWARD 2021 จัดโดย สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ สภาคณบดีคณะสถาปัตยกรรมแห่งประเทศไทย ได้เชิญชวนนักศึกษาและนิสิต ร่วมส่งผลงานเพื่อคัดเลือกวิทยานิพนธ์ดีเด่น 2564 และ เพื่อคัดเลือกผลงานเข้าร่วมประกวด THESIS OF THE YEAR ARCASIA ต่อไป

นักวิทยาศาสตร์ ม.ราชภัฏโคราช คว้ารางวัลวีดิโอ มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ “ระดับดีเยี่ยม”

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ขอแสดงความยินดีกับ นางสาวฐานิฏฐ์กานต์ ทวนไธสง นักวิทยาศาสตร์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานประเภทวีดิโอ "ระดับดีเยี่ยม" ในการประชุมวิชาการประจำปี 2564 ด้านมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ณ โรงแรมพูลแมนขอนแก่น ราชา ออคิด นอกจากนี้ยังได้รับคัดเลือกส่งเข้าประกวดในระดับประเทศต่อไป จัดโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นวัตกรรมล้ำเลิศ นักศึกษา ม.ราชภัฏโคราช คว้ารางวัล ประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคเอเชีย

2.2 Very Good Award ชื่อผลงาน ระบบจัดการประมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประมูลปลาสวยงาม พัฒนาโดย นายสุธา วายุภักตร์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทิพยา ถินสูงเนิน

สหกิจศึกษา ม.ราชภัฏโคราช ไม่เคยแพ้ใคร

คว้า 5 รางวัล สหกิจศึกษาระดับสถาบันอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ขอแสดงความยินดีกับนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่สามารถคว้ารางวัลมาได้ถึง 5 รางวัล ในโครงการจัดนิทรรศการและประกวดผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานดีเด่นเครือข่ายระดับสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ประจำปี พ.ศ. 2565 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565 ณ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ในการนี้มีมหาวิทยาลัยเครือข่ายเข้าร่วมนำเสนอผลงานกว่า 10 มหาวิทยาลัย มีนักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานจำนวนทั้งสิ้น 52 ผลงาน และมีผลงานที่ได้รางวัลดีเด่นจำนวน 12 ผลงาน โดยผลการประกวดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สามารถคว้ารางวัลมาได้ถึง 5 รางวัล ดังนี้

1. รางวัลชนะเลิศ ประเภทโครงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

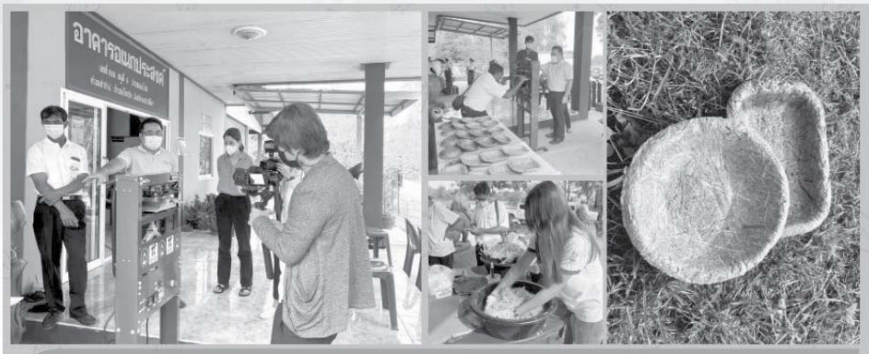
ชื่อผลงาน การออกแบบการทดลองเพื่อลดค่าแรงดึงในกระบวนการขึ้นรูปพลาสติกของชิ้นส่วนถุงลมนิรภัย ผู้นำเสนอ นางสาวศรัญญา คำใย และนางสาวหทัยชนก ไสพลกรัง สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

3. รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 ประเภทโปสเตอร์ด้านนวัตกรรม

ชื่อผลงาน โครงการออกแบบติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง ห้อง Cutting room ผู้นำเสนอ นางสาวกนกพร บุญรักษ์ และนางสาวอภิรดี วันรูพริ้ง สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

5. รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 ประเภทโครงงานด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการจัดการ

ชื่อผลงาน การพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับโรงเรียนบ้านหัวหนอง ตำบลหนองคอนไทย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ผู้นำเสนอ นางสาวศิริวรรณ จันพัก สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมสาสตร์



พลิกโฉม ฟางข้าวและใบอ้อย เพิ่มมูลค่าพืชทางการเกษตร

ม.ราชภัฏโคราชบริการวิชาการพัฒนาศักยภาพชุมชน ขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว) ภายใต้แผนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนและสมาชิกชุมชนสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก เรื่องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารจากเศษเหลือทิ้งจากข้าวสำหรับใช้ในครัวเรือนและเชิงพานิชย์ โดยมี ผศ.ว่าที่ ร.ต.พงษ์ศักดิ์ จิตตบุตร สาขาวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ขยายผลงานวิจัยสู่ชุมชนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมให้หมู่บ้านหนองโสน ตำบลท่าอ่าง อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ใช้ประโยชน์จากเศษเหลือทิ้งดังกล่าวมาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์อาหารได้แก่ จาน ถ้วย กล่องข้าว เป็นต้น เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการเผาทำลายฟางข้าว และใบอ้อย สามารถนำมาเพิ่มมูลค่าพืชทางการเกษตรเพิ่มรายได้กับชุมชนอีกทาง ในการนี้ ชาวบ้านและคณะผู้วิจัยได้นำเสนองานวิจัยให้กับคณะตรวจเยี่ยมจากทางนายอำเภอโชคชัย และปลัดอำเภอโชคชัย พร้อมถ่ายทำสกู๊ปข่าวหมู่บ้านดีเด่นระดับจังหวัดนครราชสีมา ตามโครงการหมู่บ้านเข้มแข็งตามแนวทาง "แผ่นดินธรรม แผ่นดินทอง" (หมู่บ้านอยู่เย็น) ประจำปี 2564 เพื่อส่งเสริมให้หมู่บ้านมีความเข้มแข็งและพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

ม.ราชภัฏโคราช จับมือ ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก

พัฒนาผลิตภัณฑ์จากไผ่ สร้างงาน สร้างรายได้ เพิ่มความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจ

เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดย ผศ.สุธีรา เข็มทอง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา, ผศ.ดร.ณัฐกิตติ์ อินทร์สวรรค์ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร และพันธกิจสัมพันธ์, รศ.ดร.บุปผชาติ ต่อบุญสูง หัวหน้าโครงการและทีมวิทยากรจากสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตอาหารจากไผ่ เมนูชายอดไผ่, ข้าวเกรียบหน่อไม้, แยมหน่อไม้ และเปเปอร์มาเช่ ภายใต้โครงการ การพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมการใช้ประโยชน์จากไผ่และทรัพยากรที่มีในพื้นที่ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนผู้ต้องขัง และทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริกอย่างยั่งยืน ปีที่ 2 ซึ่งกิจกรรมจัดขึ้นที่ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

การอบรมฯ ครั้งนี้ เป็นความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กับ ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก ในการใช้ประโยชน์จากต้นไผ่ หน่อไผ่ ใบไผ่ กาบไผ่ ฯลฯ นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร ของใช้ รวมไปถึงการนำส่วนที่เหลือมาใช้ประโยชน์เพื่อลดขยะ (Zero waste) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จึงจัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม สู่กลุ่มผู้ต้องขังในทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก เพื่อการสร้างงาน สร้างรายได้ และเพิ่มความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังในทัณฑสถานที่ขาดโอกาสในการใช้ชีวิตอยู่ในสังคม ให้มีความภาคภูมิใจโดยนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดให้มีอาชีพพึ่งพาตนเองได้ รวมไปถึงการนำไปสู่การเป็นชุมชนต้นแบบในการสร้างอาชีพให้กับผู้ต้องขังในทัณฑสถาน โดยโครงการนี้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 1 มีนาคม - 31 สิงหาคม 2565

University : Nakhon Ratchasima Rajaphat University
Country : Thailand
Web Address : Nakhon Ratchasima Rajabhat University (nrru.ac.th)

[2] Energy and Climate Change (EC)

[2.14] Impactful university program(s) on climate change

1. **Low -carbon energy use**

Total electrical energy used in the year 2022 of 5,439,960.00 kilowatt-hours.

Total energy used from low-carbon energy sources totals 28,966 kilowatt-hours.

Student Dormitory 2 has installed a battery-free solar power generation system with a capacity of not less than 17 kW to connect to the normal electrical system. In 2022, it can produce 24,236 kilowatt-hours of electricity.

30 W LED solar street lamps for walking paths at night in 2022 can produce 4,730 kilowatt-hours of electricity.

2. **Local education programmed on climate.**

The university offers courses related to environmental studies, such as bachelor's degrees. It contains courses in environmental science and technology. Environmental health course Geoinformatics course and the graduate level consists of Environmental management technology course. This course is a course that focuses on studying environmental impacts the local environmental management and national level in the past, students have done a lot of research related to the environment, such as studying the effects of the environment climate change carbon sequestration by forests and agriculture low carbon society, waste management, land use, etc. In addition, academic services are provided to local areas in training and transfer of technology related to the environment to local agencies both the public and private sectors. In 2022, there are research studies related to impacts and warnings from climate change, including:

1. THE IMPACT FROM ECOSYSTEM CHANGE, CHANGE THE WAY OF LIFE IN THE COMMUNITY LIFESTYLE AND MAKE USE OF BIODIVERSITY AT PAK MOON WETLANDS UBON RATCHATHANI PROVINCE
https://doi.nrct.go.th//ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14456/nrru-rdi.2021.31

2. Effects of Nanoscale Zero-Valent Iron on Soil-Leaching of Trinitrotoluene Contaminated Soil in Acid Rain Conditions
Effects of Nanoscale Zero-Valent Iron on Soil-Leaching of Trinitrotoluene Contaminated Soil in Acid Rain Conditions | Scientific.Net

The environmental science and technology program and environmental management technology courses in 2022. University researchers received a research grant from the Science Promotion Fund. Research and Innovation (NRCT) Fundamental Fund types as follows:

1. Environmental management innovation to create added value from natural resources and local wisdom for the development of the grassroots economy in the Ban Nong Sakae community forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

2.Biological diversity and its use for grassroots economic development In the Ban Nong Sakae Community Forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

3. Analysis of the carbon storage potential in woody peach biomass to promote the development of clean development mechanism projects: a case study of Ban Nong Sakae community forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

4.Innovation for restoring forests and creating food security for communities with mycorrhizal fungi. and actinomycete bacteria in the Ban Nong Sakae community forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

5.Evaluating the value of ecosystem services for the development of the grassroots economy In the Ban Nong Sakae Community Forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

6. Eco-city development through the participation process of people in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province.

7. Potential for eco-city development in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District. Nakhon Ratchasima Province

8. Study of greenhouse gas emissions in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province.

9. Public participation in the development of eco-city in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province.

https://drive.google.com/file/d/10eZCUucPjRtQKyv3jfEJXdeB7Cajzzgg/view?usp=sharing

The university has a climate action plan and distributes it to local government and local community groups. NRRU are involved in cooperation for climate change disasters with local authorities and Nakhon Ratchasima Province. Through research projects as follows:

1. Environmental management innovation to create added value from natural resources and local wisdom for the development of the grassroots economy in the Ban Nong Sakae community forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

2.Biological diversity and its use for grassroots economic development In the Ban Nong Sakae Community Forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

3. Analysis of the carbon storage potential in woody peach biomass to promote the development of clean development mechanism projects: a case study of Ban Nong Sakae community forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

4.Innovation for restoring forests and creating food security for communities with mycorrhizal fungi. and actinomycete bacteria in the Ban Nong Sakae community forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

5.Evaluating the value of ecosystem services for the development of the grassroots economy In the Ban Nong Sakae Community Forest, Dan Chak Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province.

6. Eco-city development through the participation process of people in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province.

7. Potential for eco-city development in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District. Nakhon Ratchasima Province

8. Study of greenhouse gas emissions in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province.

9. Public participation in the development of eco-city in the area of Kutchik Subdistrict Municipality, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province.

https://drive.google.com/file/d/10eZCUucPjRtQKyv3jfEJXdeB7Cajzzgg/view?usp=sharing

Academic services of the NRRU which has the Nakhon Ratchasima Provincial Education and Development Center, It is an agency driven by the period 2023-2024, which has carried out research projects in collaboration with local administrative organizations in the matter of the circular economy development to reduce social inequality in small local administrative organizations with a participatory learning process from the promotion and development of the network of organic agriculture 5 good ways of Korat people.
https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG230904230444795

The university is committed to being a university that reduces net carbon dioxide emissions into the atmosphere. A memorandum of understanding was signed for the use of the building and premises of the data and information management center for the rehabilitation of the Northeastern watershed forests at the Pa Nong Teng-Chakkarat National Forest Reserve, Chaloem Phra Kriathi District Nakhon Ratchasima Province and Nakhon Ratchasima Forestry Center Under the Forest Resource Management Office No. 8, Nakhon Ratchasima, Royal Forest Department, for teaching and learning support knowledge transfer training develop the potential of conservationist networks and conducting research on forest ecology and the environment.

https://drive.google.com/file/d/1I0Rv0qLlPYv0mbzWrFUuI-iIyp8n8H6B/view?usp=sharing