



## แบบฟอร์มการประกวดห้องเรียนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดสถานที่ตั้งห้องเรียน (ที่ตั้ง, สภาพอากาศ, สิ่งแวดล้อมภายนอก ฯลฯ)

บ้านลาดคือ ตำบลกกตุ๋ อำเภอมืองเลย จังหวัดเลย ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดเลยส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงและมีเทือกเขาสลับซับซ้อน อากาศค่อนข้างหนาวเย็นในช่วงฤดูหนาว และในช่วงฤดูร้อนอากาศค่อนข้างร้อนอบอ้าว เดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม ซึ่งเคยวัดอุณหภูมิสูงสุดอยู่ที่ 41.6 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะพื้นที่ของอำเภอลำเลียดมีอุณหภูมิสูงมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ เนื่องจากต้นไม้ในพื้นที่เหลือน้อย รวมทั้งมีการจุดเพลิงไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรม

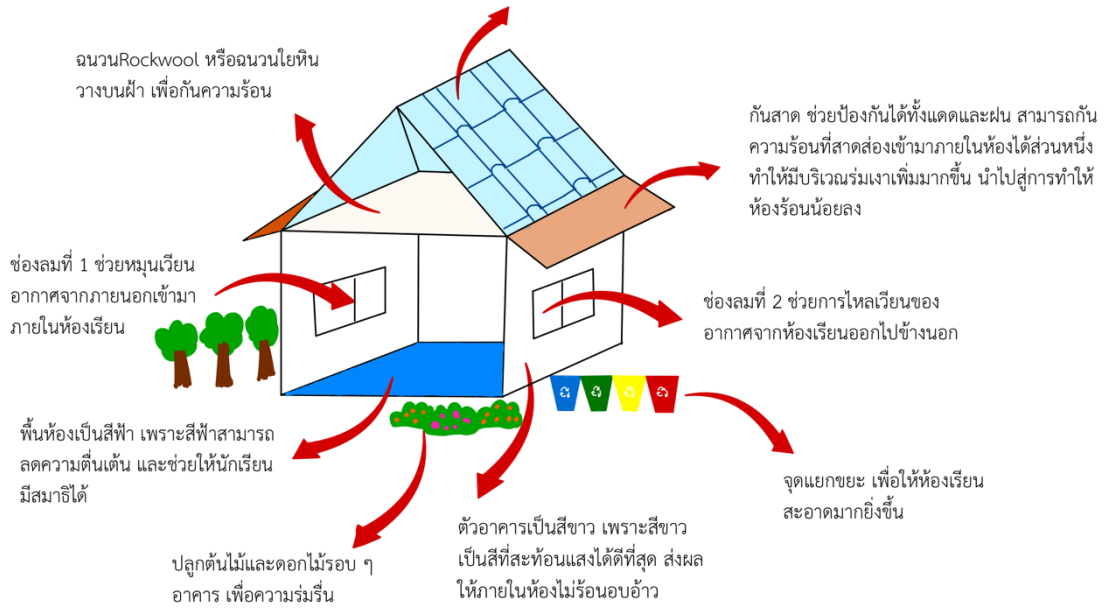
### ผังปัจจัยการออกแบบ

ประเด็น	กลวิธี	ผลที่คาดหวัง	ใหม่*	ต่อเติม*
1.อากาศภายในห้องเรียนไม่ถ่ายเท	ทำช่องรับแสงและลม	อากาศดี หายใจสะดวก	✓	✓
2.สีภายในห้องเรียนฉูดฉาด	ทาสีขาวตัดกับสีฟ้า	นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ เกิดความรู้และสติปัญญา	✓	
3.อุณหภูมิในห้องเรียนสูง	- ติดตั้งหน้าต่าง - ติดกันสาด - ติดฉนวนใยหิน กันความร้อน	อุณหภูมิภายในห้องลดลง	✓	✓
4.มีต้นไม้รอบ ๆ ห้องเรียนน้อย	ปลูกต้นไม้เพิ่ม	มองแล้วรู้สึกผ่อนคลายสบายใจ	✓	✓
5.มีการทิ้งขยะไม่เหมาะสม	จัดโซนแยกขยะ	ห้องเรียนสะอาดยิ่งขึ้น	✓	✓
6.โต๊ะเรียนไม่เป็นระเบียบ	จัดโต๊ะเรียนเป็นรูปตัวยู	ดึงดูดความสนใจจากนักเรียน ได้มากยิ่งขึ้น	✓	

\*หมายเหตุ: กรณำทำเครื่องหมายถูกในช่อง ; ใหม่ = เป็นประเด็นที่นำมาใช้กับการสร้างอาคารใหม่, ต่อเติม = เป็นประเด็นที่สามารถนำมาใช้กับห้องเรียนเก่าที่มีอยู่แล้วได้

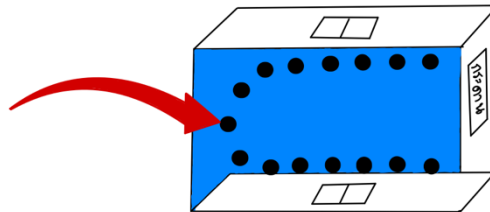
## ภายนอก

ใช้หลังคาที่ทำด้วยแผ่นเมทัลชีทบุฉนวนกันความร้อนพียูโฟม  
หลังคาประเภทนี้จะช่วยป้องกันความร้อนจากภายนอกได้ดี  
ช่วยลดอุณหภูมิ 15 - 25 องศาเซลเซียส



## ภายใน

จัดโต๊ะเรียนเป็นรูปตัวยู การจัดห้องเรียนเช่นนี้ครูจะสามารถ  
ดึงดูดความสนใจจากนักเรียนได้ดี และช่วยลดปัญหาการเล่น  
กันของนักเรียน เพราะครูสามารถมองเห็นและดูแลนักเรียน  
ทุกคนได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งพื้นที่ตรงกลางยังสามารถใช้ทำ  
กิจกรรมต่าง ๆ ได้อีกด้วย



## รายละเอียดการออกแบบ

การจัดห้องเรียนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่บ้านลาดคือ ตำบลกกตุ อำเภอนาทวี จังหวัดเลย ผู้จัดทำได้เน้นด้านการใช้วัสดุทุกอย่างที่กันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่ห้องเรียน ด้วยจุดประสงค์ที่ว่า หากภายในห้องเรียนของเรามีอุณหภูมิที่ไม่สูงมากจะทำให้การใช้พลังงานด้วยการเปิดแอร์ลดน้อยลงเช่นกัน ซึ่งเป็นผลดีต่อตัวเราและโลกเราเป็นอย่างมาก โดยรายละเอียดการออกแบบห้องเรียน 1 ห้องมีดังนี้

1. ใช้หลังคาที่ทำด้วยแผ่นเมทัลชีทบุฉนวนกันความร้อนพียูโฟม หลังคาประเภทนี้จะช่วยป้องกันความร้อนจากภายนอกได้ดี ช่วยลดอุณหภูมิ 15 - 25 องศาเซลเซียส
2. ใส่กันสาด ช่วยป้องกันได้ทั้งแดดและฝน สามารถกันความร้อนที่สาดส่องเข้ามาภายในห้องได้ส่วนหนึ่ง ทำให้มีบริเวณร่มเงาเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การทำให้ห้องร้อนน้อยลง
3. นำฉนวน Rockwool หรือฉนวนใยหิน วางบนฝ้า เพื่อกันความร้อน
4. มีช่องลมอย่างน้อย 2 ช่องต่อ 1 ห้องเรียน โดยช่องลมที่ 1 ช่วยหมุนเวียนอากาศจากภายนอกเข้ามาภายในห้องเรียน และช่องลมที่ 2 ช่วยการไหลเวียนของอากาศจากห้องเรียนออกไปข้างนอก
5. ทาสีตัวอาคารเป็นสีขาว เพราะสีขาวเป็นสีที่สะท้อนแสงได้ดีที่สุด ส่งผลให้ภายในห้องไม่ร้อนอบอ้าว
6. ทำพื้นห้องเป็นสีฟ้า เพราะสีฟ้าสามารถลดความตื่นตื้น และช่วยให้นักเรียนมีสมาธิได้
7. ทำจุดแยกขยะ เพื่อให้ห้องเรียนสะอาดมากยิ่งขึ้น ง่ายต่อการนำไปรีไซเคิล และง่ายต่อการแยกขยะที่มีสารอันตราย
8. ปลูกต้นไม้และดอกไม้รอบ ๆ อาคาร เพื่อความร่มรื่น

## ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการออกแบบด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

จากห้องเรียนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ผู้จัดทำได้กล่าวมาข้างต้น ผู้จัดทำคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การสร้างสรรค์ห้องเรียนโดยใช้วัสดุป้องกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่ห้องเรียนนั้นจะช่วยให้เราประหยัดพลังงานได้ไม่มากนักน้อย อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผ่านการคัดแยกขยะหรือการปลูกต้นไม้ นอกจากนี้ห้องเรียนสร้างสรรค์ดังกล่าวยังให้ความสำคัญกับการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็ก โดยการเลือกใช้สีฟ้าที่ช่วยให้นักเรียนมีสติมีสมาธิระหว่างเรียน รวมไปถึงสีขาวที่ช่วยในด้านความคิดสร้างสรรค์ และที่สำคัญคือ การจัดโต๊ะเรียนเป็นรูปตัวยู ที่จะช่วยให้ครูดึงดูความสนใจจากนักเรียนได้ดี และช่วยลดปัญหาการเล่นกันของเด็กได้ เพราะครูสามารถมองเห็นและดูแลนักเรียนทุกคนได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งพื้นที่ตรงกลางยังสามารถใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อีกด้วย

## ผลคาดว่าจะได้รับจากการออกแบบที่ส่งผลต่อตัวผู้เรียน

ผู้จัดทำคาดหวังให้ผู้เรียนที่ใช้ห้องเรียนอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมนี้ มีความสุข สนุกสนาน ได้ความรู้ และรู้สึกผ่อนคลายไปพร้อม ๆ กัน ด้วยห้องเรียนที่ไม่ร้อน เย็นสบาย ร่มรื่น สะอาด พร้อมกับสีเขียวใน ห้องเรียนที่ส่งเสริมในด้านความคิด สติปัญญา ในขณะที่มองออกมานอกห้องเรียนก็รู้สึกสบายตาสบายใจไปกับ ต้นไม้และดอกไม้ที่รายล้อมอยู่รอบ ๆ อาคารเรียน และขยะที่ถูกจัดสรรคัดแยกไว้เป็นอย่างดี

## ผู้สร้างสรรค์ผลงานโดย

นางสาวเกสรดา ศรีบุรินทร์ รหัสนิสิต 63200067 วิทยาลัยการศึกษา สาขาภาษาไทย