

ภาคผนวก ก  
ภาพประกอบ



ภาพประกอบผนวก 1 ถึงแยกขยะ



ภาพประกอบผนวก 2 ถึงแยกเก็บแก้วน้ำอัดลม



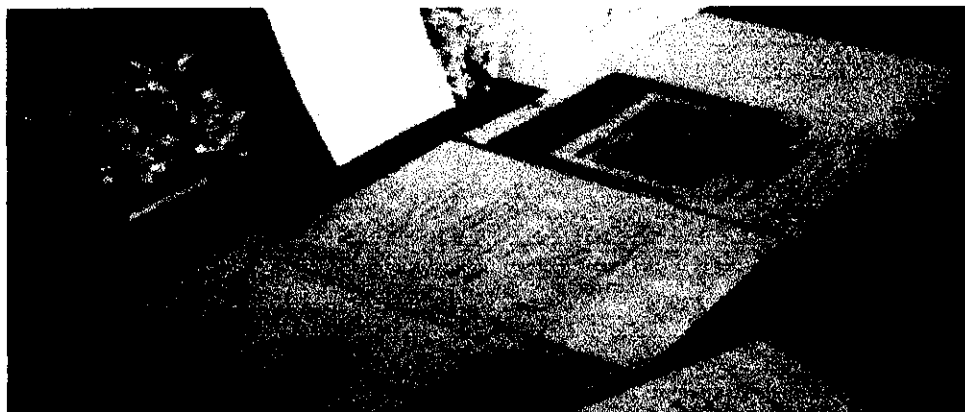
ภาพประกอบภาคผนวก 3 ถึงแยกเศษอาหาร



ภาพประกอบภาคผนวก 4 บ่อเลี้ยงปลาหับทิม



ภาพประกอบ 5 ป่าบริเวณโรงเรียนใช้เป็นห้องเรียนวิชาลูกเสือ - เนตรนารี



ภาพประกอบภาคผนวก 6 สื่อการสอนสิ่งแวดล้อม



ภาพประกอบภาคผนวก 7 หนังสิตะลุงแทรกการสอนสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

**ภาคผนวก ข**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**

**เรื่อง**

ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมของข้าราชการครู  
สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตควบคุมมลพิษ  
กรณีศึกษา:อำเภอหาดใหญ่

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมของข้าราชการครูสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตควบคุมมลพิษ กรณีศึกษา : อำเภอหาดใหญ่" หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อมโดย นางสาวอภิรดี ส่งศรี (นักศึกษาปริญญาโท คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

2. แบบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของข้าราชการครู

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมโดยวัด 3 ด้านคือ 1. ได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การเห็นคุณค่าและประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ 2. การมีส่วนร่วมในการสงวนรักษาไว้ใช้ประโยชน์

เลขที่แบบสอบถาม [ ] [ ] [ ]

สำหรับผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเฉพาะผู้วิจัย

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง [ ]

2. อายุ ( ปี )

( ) 20-30 ( ) 31-40  
( ) 41-50 ( ) 51-60 [ ]

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี  
( ) ปริญญาโท ( ) สูงกว่าปริญญาโท [ ]

## 4.ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

เฉพาะผู้วิจัย

- ( ) 1-5 ปี                      ( ) 6-10 ปี  
 ( ) 11- 15 ปี                ( ) 16-20 ปี  
 ( ) 21-25 ปี                 ( ) 26-30 ปี  
 ( ) 31 ปีขึ้นไป

[ ]

## 5.ปัจจุบันอาศัยอยู่ในเขต

- ( ) อำเภอหาดใหญ่  
 ( ) นอกเขตอำเภอหาดใหญ่(หากอยู่นอกเขตอำเภอหาดใหญ่ให้ข้ามไปตอบข้อ 7)

[ ]

## 6.ระยะเวลาการอยู่อาศัยในเขตควบคุมมลพิษ (อำเภอหาดใหญ่)

- ( ) 1-2 ปี                      ( ) 3-5 ปี  
 ( ) 5-10 ปี                    ( ) 10 ปีขึ้นไป

[ ]

## 7.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ( บาท )

- ( ) 6,000-8,000                      ( ) 8,001-10,000  
 ( ) 10,001-12,000                    ( ) 12,001-15,000  
 ( ) 15,001-20,000                    ( ) 20,001 บาทขึ้นไป

[ ]

## 8.ท่านรับราชการดำรงตำแหน่ง

- ( ) ผู้อำนวยการ ระดับ.....  
 ( ) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่าย..... ระดับ.....  
 ( ) อาจารย์ ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ระดับ.....

[ ]

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ท่านเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ เฉพาะผู้วิจัย
- ( ) เคย                      ( ) ไม่เคย (ถ้าตอบ ไม่เคยให้ข้ามไปตอบในข้อ 3) [ ]
2. ท่านเคยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากสื่อใดบ้าง  
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อโดยเรียงจากข้อที่ท่านรับทราบมากที่สุดใส่หมายเลข 1,2,3,...ตามลำดับ)
- ( ) วิทยุ                      ( ) โทรทัศน์
- ( ) หนังสือพิมพ์                      ( ) หนังสือ / นิตยสาร/ วารสาร
- ( ) นิตรรศการ                      ( ) รถกระจายเสียง
- ( ) อินเทอร์เน็ต                      ( ) การพูดคุยกับบุคคล
- ( ) การบอกเล่าจากเยาวชนในครอบครัว
- ( ) แบบสำรวจ/แบบสอบถาม
- ( ) แผ่นพับ / ใบปลิว/ ใบปิดประกาศ
- ( ) อื่นๆ ( ระบุ )..... [ ]
3. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน
- ( ) เข้าร่วม ( ระบุกิจกรรมที่เข้าร่วม) .....
- ( ) ไม่เข้าร่วม [ ]
4. เนื้อหาวิชาที่ท่านสอนเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
- ( ) เกี่ยวข้อง ระบุ.....
- ( ) ไม่เกี่ยวข้อง [ ]
5. โรงเรียนของท่านมีกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
(การเชื่อมโยงองค์ประกอบการเรียนทุกอย่างโดยเกี่ยวข้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมหนึ่งทั้ง  
จุดประสงค์ วิธีสอน เนื้อหา สื่อ กิจกรรมและการประเมินผล)
- ( ) มี ระบุ.....
- ( ) ไม่มี [ ]

6.หน้าที่อื่นที่ท่านรับผิดชอบซึ่งเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกโรงเรียน  
(นอกเหนือการสอน)

( ) มี ระบุ.....

( ) ไม่มี

[ ]

### ส่วนที่ 3 ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยวัดใน 3 ด้านดังนี้คือ

#### ก. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของท่าน

ลำดับที่	ความรู้ความเข้าใจ	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ผู้วิจัย
1.	ขยะมูลฝอยหมายถึง บรรดาสิ่งของเหลือใช้ต่างๆที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			
2.	ขยะมูลฝอยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ มูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง			
3.	ขยะมูลฝอยทำให้เกิดคุณค่าได้โดยการแยก			
4.	การแยกมูลฝอยเปียกจะนำไปใช้ประโยชน์ในการทำปุ๋ยหมักได้			
5.	ข้าราชการครูไม่มีความจำเป็นที่ต้องคัดแยกมูลฝอยเพราะมีเจ้าหน้าที่นักการภารโรงคอยทำหน้าที่อยู่แล้ว			
6.	การคัดแยกมูลฝอยก่อนที่จะเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย			
7.	มูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวด และโลหะ บางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก			
8.	เป้าหมายหนึ่งของการคัดแยกมูลฝอย คือ การนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่			
9.	มูลฝอยอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ ควรแยกใส่ถุงแล้วนำไปทิ้งต่างหาก			
10.	การคัดแยกมูลฝอยทำให้เกิดข้อเสียมากกว่าข้อดี			
11.	ปัจจุบันมีผู้ช่วยเขี่ยมูลฝอยเพื่อนำไปขายอยู่แล้ว เราจึงไม่ต้องคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง			
12.	ขยะไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียวหากขยะยังก่อให้เกิดปัญหาวิกฤตการณ์พลังงานและธรรมชาติไว้ด้วย			
13.	เราควรคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง			
14.	มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติการกระทำของมนุษย์มีผลกระทบต่อส่วนอื่นทั้งหมดและกระทบต่อตนเองด้วย			
15.	มนุษย์ใช้พลังงานตลอดเวลาและตลอดชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม			
16.	สินค้าที่แปรรูปจากสภาพธรรมชาติมาก จะใช้พลังงานในการผลิตมาก ยิ่งแปรรูปหลายขั้นตอนก็ยิ่งใช้พลังงานการผลิตมากขึ้น			
17.	การผลิตนมบึงปอนด์หรือบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปใช้พลังงานการผลิตมากกว่าการผลิตข้าวขาวเมื่อเทียบในปริมาณน้ำหนักที่เท่ากัน			
18.	การสร้างบ้านที่สอดคล้องกับธรรมชาติ( ทิศทางของแดด ลม ฝน )ทำให้ผู้อาศัยใช้พลังงานภายในบ้านน้อยกว่าบ้านที่ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติ			

ลำดับที่	ความรู้ความเข้าใจ	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ผู้วิจัย
19.	น้ำเสียหมายถึงน้ำที่สิ่งเจือปนที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกเลย			
20.	ปัญหาน้ำเสียมีสาเหตุมาจากมนุษย์มากที่สุด			
21.	น้ำเสียแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทคือ น้ำเสียจากชุมชน น้ำเสียจากอุตสาหกรรม น้ำเสียจากเกษตรกรรม น้ำเสียจากการกำจัดมูลฝอยและน้ำเสียจากการพาณิชย์			
22.	การทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลองจำนวนมากทำให้น้ำเน่าเสีย			
23.	ทั้งในอดีตและปัจจุบันน้ำสะอาดเป็นทรัพยากรที่มีอยู่มากมาย			
24.	น้ำทะเลมีตะกอนแขวนลอยเนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมจึงไม่เหมาะสมต่อการลงเล่นน้ำและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว			
25.	โรงงานอุตสาหกรรมในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่มีส่วนทำให้เกิดน้ำเสียในคลองคูตะกาและคลองเตย			
26.	แม้ว่าจะมีปัญหาน้ำเสียในคลองคูตะกาแต่คุณภาพน้ำในคลองคูตะกายังอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้จึงไม่ถือเป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องแก้ไข			
27.	การระงับรักษาแหล่งต้นน้ำเป็นสิ่งจำเป็น			
28.	การบำบัดน้ำก่อนทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนทิ้งเป็นสิ่งไม่จำเป็นเนื่องจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างทะเลสาบสงขลา มีขนาดใหญ่และมีปริมาณน้ำมากเพียงพอที่จะเจือจางสารแขวนลอยที่อยู่ในน้ำให้น้อยลงไปได้			

ข. การเห็นคุณค่าและประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ผู้วิจัย
1. ผู้ที่ทิ้งขยะเกลื่อนกลาดควรได้รับโทษหรือเสียค่าปรับ			
2. อาคารบ้านเรือนควรมีถังแยกมูลฝอยเพื่อสะดวกในการรวบรวมและง่ายในการกำจัด			
3. การฝังกลบควรใช้กับมูลฝอยที่ไม่เป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง			
4. ข้าราชการครูไม่ให้ความสำคัญต่อปัญหาที่เกิดจากมูลฝอยเนื่องจากเป็นเรื่องไกลตัว			
5. ผู้ที่ทิ้งขยะลงในที่สาธารณะไม่ควรได้รับโทษเนื่องจากเป็นที่สาธารณะ			
6. แหล่งน้ำและที่สาธารณะเป็นสมบัติของคนทั้งประเทศเป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่จะต้องดูแลรับผิดชอบไม่เกี่ยวกับประชาชน			
7. ต้นน้ำ ลำธาร ลำคลอง เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติทุกคนมีสิทธิ์จะใช้ประโยชน์อย่างไรก็ได้			
8. แหล่งต้นน้ำลำธารควรมีกฎหมายคุ้มครองเพื่อไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรมมาก			
9. ผู้ที่ทำให้ต้นน้ำลำธารสกปรกควรจะได้รับโทษหรือเสียค่าปรับ			
10. ควรให้มีการให้ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามสถานศึกษาทุกแห่ง			
11. ข้าราชการครูทุกคนสามารถช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้โดยเริ่มปฏิบัติให้เป็นตัวอย่างในครอบครัวตนเอง			

### ค. การมีส่วนร่วมในการสงวนรักษาไว้ใช้ประโยชน์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง โดยที่

5 คือ **มากที่สุด** หมายถึง มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ(6-7 ครั้งต่อสัปดาห์)

4 คือ **มาก** หมายถึง มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอแต่อาจมีขาดอยู่บ้างบางครั้ง(4-5 ครั้งต่อสัปดาห์)

3 คือ **ปานกลาง** หมายถึง มีการปฏิบัติบ้างแล้วแต่โอกาสและความสะดวก (2-3 ครั้งต่อสัปดาห์)

2 คือ **น้อย** หมายถึง มีการปฏิบัติเพียงเล็กน้อยหรือน้อยครั้ง(1 ครั้งต่อสัปดาห์)

1 คือ **น้อยที่สุด / ไม่มีเลย** หมายถึง มีการปฏิบัติเพียงครั้งเดียวแล้วไม่ปฏิบัติอีกเลยหรือไม่เคยมีการปฏิบัติเลย (0 ครั้งต่อสัปดาห์)

กิจกรรมการมีส่วนร่วม	5	4	3	2	1	ผู้วิจัย
1. ท่านมีการพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลต่างๆ เช่นบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลอื่นเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย						
2. ท่านมีการเสนอแนวทางหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยในโรงเรียน						
3. ท่านมีการเสนอแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยแก่ชุมชนที่ท่านอยู่						
4. ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวมีการคัดแยกมูลฝอยบางประเภทเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่						
5. ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวมีการคัดแยกมูลฝอยบางประเภทแล้วนำไปขายให้ผู้รับซื้อ						
6. ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวมีการกำจัดเศษอาหารโดยคัดแยกบางส่วนมาใช้ประโยชน์ เช่น นำไปเลี้ยงสัตว์ นำไปทำปุ๋ย						
7. ท่านมีการติดตามข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย						
8. ท่านมีการเข้าร่วมกิจกรรม นิทรรศการ การฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย						
9. ท่านมีรายได้จากการนำขยะมูลฝอยที่คัดแยกแล้วไปขายหรือประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากได้นำมูลฝอยที่คัดแยกแล้วมาใช้ประโยชน์						
10. ท่านมีการติดตามและรับทราบนโยบาย แผนงาน และโครงการต่างๆของเทศบาลเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย						
11. เมื่อท่านรับประทานอาหารเช้าแล้วไม่มีที่รองรับขยะท่านทิ้งขยะไว้เรียบร้อย						
12. เมื่อมีการรณรงค์เกี่ยวกับการรักษาความสะอาด เช่น การเก็บขยะมูลฝอย บริเวณชายหาด สวนสาธารณะท่านไปร่วมกิจกรรม						
13. ท่านมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำ						
14. ท่านมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานการบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่เทศบาล						
15. ท่านมีการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเกี่ยวกับการดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติ						

กิจกรรมการมีส่วนร่วม	5	4	3	2	1	ผู้วิจัย
16. ท่านมีการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเกี่ยวกับการดูแลรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติ						
17. ท่านมีการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำ						
18. ท่านเข้าร่วมกิจกรรม นิทรรศการ การฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาแหล่งน้ำ						
19. ท่านมีการรณรงค์ให้นักเรียนที่ท่านสอนมีการใช้น้ำอย่างประหยัดและเห็นคุณค่าของน้ำ						
20. ท่านมีการติดตามและรับทราบนโยบาย แผนงานและโครงการต่างของโรงเรียนและชุมชนที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาแหล่งน้ำ						
21. ท่านติดตามผลการดำเนินงานโครงการสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครหาดใหญ่						
22. การทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลองไม่ได้ทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย						
23. ท่านมีการติดตามข่าวและทราบว่าน้ำในคลองคูเต่าเสียแต่น้ำในคลองดังกล่าวยังอยู่ในเกณฑ์ที่ได้จึงไม่ถือเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไข						
24. การระวังรักษาความสะอาดของแหล่งต้นน้ำเป็นสิ่งไม่จำเป็นเพราะธรรมชาติจะช่วยดูแลเอง						
25. ท่านมีการปฏิบัติตัวเป็นตัวอย่างแก่นักเรียนในเรื่องการบริโภคอย่างคำนึงถึงคุณค่าอาหาร การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม						
26. ท่านได้ให้นักเรียนคำนวณปริมาณขยะจากการกินประเภทต่างๆ พลังงานที่สูญเสีย จำนวนทรัพยากรที่ใช้						
27. ท่านได้สอนนักเรียนถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยมสมัยใหม่ของสังคมไทยที่มีผลต่อการบริโภค เช่น ความเชื่อเรื่องแม่โพสพ คติความเชื่อพื้นบ้านต่างๆ ที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม						
28. ท่านได้สอนนักเรียนถึงวรรณคดีไทยที่เกี่ยวข้องกับการกิน วิเคราะห์พลังงานที่เกี่ยวข้องกับอาหารนั้นและลักษณะอาหารแบบตะวันตก พลังงานที่ใช้ในอาหารนั้น						
29. ท่านได้ให้นักเรียนค้นคว้าหาวิธีการกำจัดขยะจากการกินแต่ละแบบที่ใช้พลังงานน้อยและไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์						
30. ท่านได้ให้นักเรียนศึกษาแหล่งวัตถุดิบของอาหารประเภทต่างๆ ที่เรากิน เส้นทาง การขนส่งปริมาณการกิน จะก่อผลกระทบต่อระบบนิเวศ						
31. ท่านสอนเรื่องค่านิยมการกินที่มุ่งสอนให้กินอย่างเรียบง่าย พอเพียง รู้คุณค่าของธรรมชาติ						
32. ท่านให้นักเรียนนำความรู้มาประดิษฐ์คิดค้นสร้างงานศิลปะในรูปแบบต่างๆ เพื่อจัดกิจกรรมรณรงค์เชิญชวนประหยัดพลังงาน						