

การจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอน  
ของวิทยาลัยสารพัດช่างนครศรีธรรมราช

พอเจตน์ จงบุรี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา<sup>+</sup>  
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

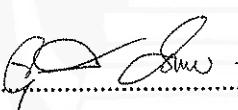
**A STUDY OF PHYSICAL ENVIRONMENT MANAGEMENT  
AFFECTING TEACHING AND LEARNING POTENTIAL OF  
NAKHON SI THAMMARAT POLYTECHNIC COLLEGE**

**PORJET CHONGBUREE**

**Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master  
of Education Degree in Industrial Technology  
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University  
Academic Year 2008**

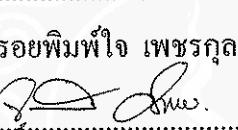
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของ  
วิทยาลัยลักษณะพัฒนนครศรีธรรมราช  
ผู้วิจัย นายพอเจตน์ คงบุรี  
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

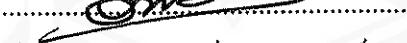
 ประธาน  
(ดร.จุฑาทิพย์ การพน) 

กรรมการ  
(ดร.ธนากรณ เมืองมุงคล)

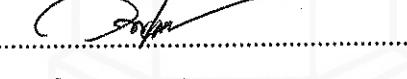
คณะกรรมการสอน

 ประธาน  
(ดร.รอยพิมพ์ใจ เพชรภูด) 

กรรมการ  
(ดร.จุฑาทิพย์ การพน) 

กรรมการ  
(ดร. ธนากรณ เมืองมุงคล) 

กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ สารสิทธิ์) 

กรรมการ  
(ดร. วิทยา เมฆจำ) 

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ สารสิทธิ์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

(อาจารย์อมาพล ศิริพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

## บทคัดย่อ

|                        |   |
|------------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์      | การจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราช |
| ผู้วิจัย               | นายพอเจตน์ จงบุรี   |
| สาขาวิชา               | เทคโนโลยีอุตสาหกรรม   |
| ประธานอาจารย์ที่ปรึกษา | ดร.茱ฬาทิพย์ การพน   |
| อาจารย์ที่ปรึกษา       | ดร.ธนากรณ เมืองมุงคล  |

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราช 2) เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของวิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างได้จากการ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และนักศึกษาหลักสูตร วิชาชีพระยะสั้นของวิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราชที่ศึกษาในปีการศึกษา 2551 จำนวน 1,070 คน ซึ่งได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 387 คน ประกอบด้วย ครู จำนวน 41 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 18 คน นักศึกษาหลักสูตรปวช. จำนวน 253 คน นักศึกษาหลักสูตรปวส. จำนวน 16 คน และนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น จำนวน 59 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ และนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราช และ ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราช โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่าความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของครู เจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราช 1) ด้านการจัดบริหารภาพและ สิ่งแวดล้อมของวิทยาลัย ครู เจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่าการวางแผนในการตัดต่อพื้นที่ ทั้งหมดของวิทยาลัยส่งผลต่อการเรียนการสอน 2) ด้านการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรของ วิทยาลัย ครู เจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่าการส่งเสริมนุค-la-กรของวิทยาลัยมีการทำงานร่วมกันเป็น หมู่คณะส่งผลต่อการเรียนการสอน 3) ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษายั่งยืนของ

วิทยาลัยครุ เจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่าการเลือกใช้วัสดุในห้องถินที่ประดับและคุ้มค่ามาใช้ในการจัดกิจกรรมส่งผลต่อการเรียนการสอน 4) ด้านการจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยครุและเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่าการกำหนดเป้าหมายและมอนามายให้มีผู้รับผิดชอบโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยอย่างชัดเจนส่งผลต่อการเรียนการสอน 5) ด้านความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยกับบุนชูชนด้านสิ่งแวดล้อมครุและเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่าการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยและบุนชูชนส่งผลต่อการเรียนการสอน ส่วนความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช พบว่า 1) ด้านการจัดบรรยายกาศและสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยนักศึกษามีความคิดเห็นว่าการวางแผนหรือแผนในการตกแต่งพื้นที่ทั้งหมดของวิทยาลัยส่งผลต่อการเรียนการสอน 2) ด้านการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรของวิทยาลัย นักศึกษามีความคิดเห็นว่าการส่งเสริมนุคลากรของวิทยาลัยมีการทำางานร่วมกันเป็นหมู่คณะส่งผลต่อการเรียนการสอน 3) ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยนักศึกษามีความคิดเห็นว่าการเลือกใช้วัสดุในห้องถินที่ประดับและคุ้มค่ามาใช้ในการจัดกิจกรรมส่งผลต่อการเรียนการสอน 4) ด้านการจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยนักศึกษามีความคิดเห็นว่าการนิเทศติดตามประเมินผลงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นระยะส่งผลต่อการเรียนการสอน 5) ด้านความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยกับบุนชูชนด้านสิ่งแวดล้อมนักศึกษามีความคิดเห็นว่าการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยและบุนชูชนส่งผลต่อการเรียนการสอน แต่มีข้อเสนอแนะที่สำคัญในการนำไปเป็นแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช 1) วิทยาลัยควรมีการวางแผนหรือแผนในการตกแต่งพื้นที่ของวิทยาลัยโดยมองหมายหน้าที่ให้บุคลากรรับผิดชอบอย่างชัดเจน ส่งเสริมนุคลากรให้มีส่วนร่วมในการรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในบุนชูชน หรือร่วมมือประสานงานกับวิทยาลัยอื่นหรือหน่วยงานอื่น ๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) วิทยาลัยควรจัดโครงการอบรมสัมมนา หรือจัดกิจกรรมทางวิชาการเพื่อให้ครุ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และผู้นำบุนชูชนแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์รวมทั้งความมีการประชาสัมพันธ์ เพยแพร่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

## ABSTRACT

|                 |   |
|-----------------|---|
| The Title       | A Study of Physical Environment Management Affecting Teaching and Learning Potential of Nakhon Si Thammarat Polytechnic College |
| The Author      | Porjet Chongburee   |
| Program         | Industrial Technology   |
| Thesis Chairman | Dr. Jutathip Parapob  |
| Thesis Advisor  | Dr. Tanaporn Muangmongkun   |

The purposes of this research were: 1) to study the physical environment management affecting teaching and learning potential of Nakhon Si Thammarat Polytechnic College; 2) to suggest the development guidelines of physical environment management affecting teaching and learning potential of Nakhon Si Thammarat Polytechnic College. the population of this study were 1070 teachers, officers, the students of Certificate Vocational Education (CVE), and students of Short Vocational Courses (SVC) in 2008 academic year. The 387 purposive samplings were selected from 41 teachers, 18 officers, 269 CVE students and 59 SVC students. the major tools applied for this research were a questionnaire consisted of general data, opinion and suggestion towards physical environment management affecting teaching and learning potential of Nakhon Si Thammarat Polytechnic College. the data were analyzed by using SPSS program of percentage, average and standard deviation and comparison of T-test.

The research result revealed that the sample group of teachers and officers stated their opinions forwards the physical environment management affecting teaching and learning potential of Nakhon Si Thammarat Polytechnic College that 1) the atmosphere and environment management in the college, the allocated plan for landscape decoration affected learning and teaching; 2) the teamwork relationship promotion affected teaching and learning; 3) the activities supporting the environment campaign by promoting to use the local product affected teaching and learning; 4) the suggestion for environment management in the college, setting the clear goal and objective with certain responsibility affected learning and teaching; and 5) the cooperation with the community in environment management affected learning and teaching.

The research also revealed that the sample group of students stated their opinions towards the physical environment management affecting teaching and learning potential of Nakhon Si Thammarat Polytechnic College that 1) the atmosphere and environment management in the college especially allocated plan for landscape decoration affected learning and teaching; 2) the teamwork relationship promotion affected teaching and learning; 3) the activities supporting the environment campaign by promoting to use the local product which saved the budget affected teaching and learning; 4) the suggestion for environment management by supervision and evaluation affected teaching and learning and 5) the cooperation with the community in environment management affected learning and teaching. Some important recommendations for this study were: 1) the college should have an

accurate plan for the landscape decoration with the certain responsible persons, promote people to participate in campaigning and conserving the environment in communities, or cooperate with other colleges or organizations on environmental conservation; and 2) the college should support the environmental activities such as seminar, workshop, academic activities, share vision, knowledge and/or experience, including systematic and continuous promotion on environmental conservation.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ด้วยดี ต้องขอทราบขอบพระคุณ อย่างสูงในความอนุเคราะห์ของคร.จุฬาทิพย์ การพน ประธานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.ธนากรณ์ เมืองมุกุณ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณามีสีบลํะเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนด้วยความเอาใจใส่อย่างดีเยี่ยม ผู้วิจัยจึงขอทราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไห ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.อมร เพิงใหญ่ ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดพระมหาธาตุ อาจารย์กำพล เพี่ยมแสง รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช อาจารย์สุชาติ เอียดวงศ์ รองผู้อำนวยการ วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช ที่ได้กรุณายืนยันแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวของข้าพเจ้าที่ให้กำลังใจในการศึกษา ตลอดจนเพื่อน ๆ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม รุ่น 1/2549 ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือตลอดมา รวมทั้งครู เจ้าหน้าที่และนักศึกษาของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชทุกคนที่เสียสละเวลา อันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถาม เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณฝ่ายประสานงานบัณฑิตศึกษา และสุดท้ายนี้ผู้วิจัยของทราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนนนครศรีธรรมราชทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ และกำลังใจอันเป็นคุณค่า ยิ่ง จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

พอดีกัน จงบุรี

## สารบัญ

หน้า

|   |    |
|---|----|
| บทคัดย่อ.....   | ก  |
| กิตติกรรมประกาศ.....  | จ  |
| สารบัญ.....   | ฉ  |
| สารบัญตาราง.....  | ญ  |
| สารบัญภาพ.....  | ธ  |
| บทที่   |    |
| 1 บทนำ.....   | 1  |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                                 | 1  |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....                                       | 3  |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย.....   | 3  |
| ขอบเขตของการวิจัย.....  | 4  |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....   | 5  |
| ประโยชน์ของการวิจัย.....  | 6  |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                               | 7  |
| ประวัติวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....                         | 7  |
| ความหมายและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม.....                             | 10 |
| ความหมายของสิ่งแวดล้อม.....   | 10 |
| ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม.....  | 11 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม.....                            | 13 |
| ความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม.....                                | 13 |
| หลักการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม.....                           | 14 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา..... | 15 |
| การบริหารงานสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา.....                            | 15 |

| บทที่  | หน้า      |
|--|-----------|
| การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา.....                              | 16        |
| การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา.....                           | 18        |
| การจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา.....                    | 19        |
| การร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม.....                    | 21        |
| การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา.....  | 22        |
| แนวคิดในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม.....                                      | 26        |
| องค์ประกอบของระบบจัดการสิ่งแวดล้อม.....                                    | 27        |
| ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี.....   | 27        |
| รูปแบบและเงื่อนไขของการขอรับรอง ISO 14001.....                             | 29        |
| การนำระบบ 5. สามารถใช้กับการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา.....              | 30        |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....   | 33        |
| <b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>   | <b>38</b> |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....   | 38        |
| เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....                                     | 39        |
| การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....  | 41        |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....   | 41        |
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 41        |
| วิธีการดำเนินการวิจัย.....   | 42        |
| <b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>  | <b>43</b> |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม |           |
| ทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช....   | 43        |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....                               | 44        |
| ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ   |           |
| ที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่าง                             |           |
| นครศรีธรรมราช.....   | 46        |
| ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการ           |           |
| เรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....                         | 52        |

| บทที่   | หน้า      |
|---|-----------|
| ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....    | 54        |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....  | 54        |
| ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ<br>ที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่าง<br>นครศรีธรรมราช..... | 55        |
| ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อ<br>การเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....                  | 62        |
| <b>5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....</b>   | <b>64</b> |
| สรุปผลการวิจัย.....   | 64        |
| ข้อมูลทั่วไปของครูและเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....   | 64        |
| ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....   | 64        |
| ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผล<br>ต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช .....    | 65        |
| ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอน<br>ของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....                           | 66        |
| ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการ<br>เรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....              | 68        |
| ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอน<br>ของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....                           | 69        |
| อภิปรายผล.....  | 70        |
| ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผล<br>ต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....     | 70        |
| ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการ<br>เรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.....              | 73        |
| ข้อเสนอแนะ.....   | 77        |
| ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้จัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของวิทยาลัยสารพัด<br>ช่างนครศรีธรรมราช.....   | 77        |

| บทที่   | หน้า       |
|---|------------|
| แนวทางในการพัฒนาในการนำไปใช้จัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของ<br>วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช..... | 77         |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....  | 78         |
| <b>บรรณานุกรม.....</b>  | <b>79</b>  |
| <b>ภาคผนวก.....</b>   | <b>82</b>  |
| ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....                             | 83         |
| ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....  | 86         |
| ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....   | 90         |
| <b>ประวัติผู้วิจัย.....</b>   | <b>107</b> |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....   | 39   |
| 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....   | 44   |
| 3 ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัย.....            | 46   |
| 4 ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรของวิทยาลัย.....        | 47   |
| 5 ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัย สารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัย..... | 48   |
| 6 ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัย.....             | 50   |
| 7 ความคิดเห็นของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยกับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม.....  | 51   |
| 8 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....   | 54   |
| 9 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัย.....                     | 55   |
| 10 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาของวิทยาลัย.....               | 57   |

## ตารางที่

|  |    |
|--|----|
| 11 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษางานสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัย..... | 58 |
| 12 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านการจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมของวิทยาลัย.....                | 59 |
| 13 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราชด้านความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยกับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม.....     | 60 |

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 กรอบแนวคิดการศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเรียนการสอน

วิทยาลัยสารพัช่างนครศรีธรรมราช.....4