

ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอน
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12

วิโรจน์ แสงสุระเดช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

17 ต.ค. 2546

169806

สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

มิถุนายน 2546

ISBN 974-352-392-8

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์รัตดา สุขปรดี)

..... กรรมการ

(ดร.นันทา พลิตวานนท์)

..... กรรมการ

(ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์รัตดา สุขปรดี)

..... กรรมการ

(ดร.นันทา พลิตวานนท์)

..... กรรมการ

(ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล จริตวร)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2546

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ
รองศาสตราจารย์ ลัดดา สุขปรีดี ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข
และ ดร.นันทา พลิตวานนท์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และ
ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจความเที่ยงตรงและความสมบูรณ์
ของเนื้อหา ตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร
ครู อาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว
ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณแม่สำเภา แสงสุระเดช คุณจริยา แสงสุระเดช และบุตรทั้งสอง
ตลอดจนญาติพี่น้อง และเพื่อนร่วมงานจากโรงเรียนศรีมโหสถทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและ
เป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่ง ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จด้วยดี

ความดีทั้งปวงอันเกิดจากงานวิจัยนี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู - อาจารย์ และทุกท่านที่
ได้กรุณาอนุเคราะห์ด้วยความสำนึกในพระคุณ

วิโรจน์ แสงสุระเดช

43921108 : สาขาวิชา : เทคโนโลยีทางการศึกษา; กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

คำสำคัญ : ศักยภาพครู/การพัฒนาศักยภาพครู/เทคโนโลยีทางการศึกษา/โรงเรียนมัธยมศึกษา
นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12

วิโรจน์ แสงสุระเดช : ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยี
ทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขต
การศึกษา 12 (POTENTIAL AND GUIDELINES FOR POTENTIAL DEVELOPMENT
ON EDUCATIONAL TECHNOLOGY OF TEACHERS IN SCHOOLS OUTSIDE THE
EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT AREA, EDUCATIONAL REGION 12)

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ : ถัดดา สุขปรีดี, กศ.ม., นัญชา พลิตวานนท์, Ph.D,
สมโภชน์ อเนกสุข, กศ.ค. 139 หน้า. ISBN 974-352-392-8

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และ
เปรียบเทียบศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาจำแนกตาม เพศ ประสบการณ์ทำงาน
สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา และขนาดโรงเรียน รวมทั้งศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพทางด้าน
เทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่ง
ภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัด
นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว ได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจำนวน 727 คน เครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่ง
ภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 มีศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา อยู่ในระดับ
ปานกลาง โดยมีศักยภาพด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ศักยภาพด้านการใช้
การค้นคว้าวิจัย การออกแบบ การผลิต และการประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบ
ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน สาขาวิชาที่สำเร็จ
การศึกษา และขนาดโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ
ครูผู้สอนได้เสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีที่สำคัญ คือ การจัดทำสื่อ
การเรียนการสอนและปรับปรุงให้เข้ากับหลักสูตร ร้อยละ 86.6 การปรับปรุงเพิ่มพูนทักษะความรู้
แก่ครู ร้อยละ 81.7 และ การใช้เทคโนโลยี ร้อยละ 77.7

43921108 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY;

M.ED. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORD : POTENTIALITY/POTENTIALITY DEVELOPMENT/EDUCATIONAL
TECHNOLOGY/SECONDARY SCHOOL OUTSIDE EASTERN
SEABOARD, REGION 12

WIROTE SANGSURADATE : POTENTIAL AND GUIDELINES FOR
POTENTIAL DEVELOPMENT ON EDUCATIONAL TECHNOLOGY OF TEACHERS
IN SCHOOLS OUTSIDE THE EASTERN SEABOARD DEVELOPMENT AREA,
EDUCATIONAL REGION 12. THESIS ADVISORS : LADDA SOOKPREEDEE, M.Ed.,
NANTA PALITTAWANON, Ph.D., SOMPOCH ANEGHSUKHA, Ed.D. 139 P.
ISBN 974-352-392-8

This research aimed to study and compare the potentiality in educational technology, as classified by sex, work experience, field of education, school size, and to develop the potentiality of the secondary school teachers in the areas outside Eastern Seaboard, Region 12. The sample were 727 teachers in Nakornnayok, Prachinburi and Srakaew, derived by random sampling. The instrument was questionnaire and the statistical devices were mean, standard deviation, t-test and one-way ANOVA.

The study revealed that the teachers had the potentiality in educational technology at a medium level, with the potentiality in interactivity at a high level, in utilization, research, design, production and evaluation at a medium level. When the potentiality was compared, it was found that there was a statistically significant different at the level of .05. The suggestions to develop the potentiality were to produce teaching and learning medias to match the curriculum (86.6%), to improve teacher's knowledge (81.7%), and to enhance the skill in how to use technology (77.7%).

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช

บทที่

1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
คำถามในการวิจัย.....	7
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
เทคโนโลยีทางการศึกษา.....	9
สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.....	25
การศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	27
การพัฒนาศักยภาพของครู.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	29
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	35
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	35
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	36

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
5 สรุปและอภิปรายผล.....	109
สรุปผลการวิจัย.....	110
อภิปรายผล.....	113
ข้อเสนอแนะ.....	118
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	119
บรรณานุกรม.....	120
ภาคผนวก.....	127
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	139

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1	แสดงการเปรียบเทียบประชากร และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามขนาดของโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา ตามการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเกรจซี่ และมอร์แกน.....	36
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตาม เพศ ประสบการณ์การทำงาน.....	41
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนใน โรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่จบการศึกษา และขนาดโรงเรียน.....	42
4	ผลค่าเฉลี่ยโดยเฉลี่ยของศักยภาพทางเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12.....	43
5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนใน โรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12.....	44
6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการใช้ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12.....	45
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการค้นคว้าวิจัยของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12.....	46
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการออกแบบของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12.....	47
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการผลิตของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12	48

[illegible]

19	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการค้นคว้าวิจัยของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	63
20	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการออกแบบของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	65
21	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการผลิต (Production) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	67
22	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการประเมินผล (Evaluation) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	69
23	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (interactivity) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	71
24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการใช้ (utilization) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	74
25	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการค้นคว้าวิจัย (research) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	77
26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการออกแบบ (Design) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	80
27	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการผลิต (production) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	83

28	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการประเมินผล (evaluation) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	86
29	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (interactivity) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	90
30	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการใช้ (utilization) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	92
31	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการค้นคว้าวิจัย (research) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	94
32	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการออกแบบ (design) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	96
33	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการผลิต (production) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	97
34	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานศักยภาพเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการประเมินผล (evaluation) ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	99
35	เปรียบเทียบศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง.....	100
36	เปรียบเทียบศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12.....	101

37	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนนอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	102
38	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการใช้ของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนนอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	103
39	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการค้นคว้าวิจัยของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนนอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	104
40	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการออกแบบของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนนอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	105
41	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการผลิตของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนนอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา.....	106
42	ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการผลิตของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนนอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12 จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	107
43	แนวทางการพัฒนาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออก เขตการศึกษา 12.....	108
44	แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม.....	131