

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และรายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อ



รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินตรวจสอบ ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

1. ชื่อ นายอำนาจ อัสสร  
 ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก  
 การศึกษา ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  
2. ชื่อ นายสมเกียรติ สังกวาลย์วัฒนา ยิ่ง  
 ตำแหน่ง ครู คศ.2 วิทยฐานะชำนาญการ  
 หัวหน้าฝ่ายโสตทัศนศึกษา โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า  
 การศึกษา ปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
  
3. ชื่อ นางสาวสุรรัตน์ ปติมานนท์  
 ตำแหน่ง ครู คศ.2 วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า  
 การศึกษา ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ภาคผนวก ข  
แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านเนื้อหา  
และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ แบบประเมินความเที่ยงตรง  
ของแบบทดสอบ

## แบบประเมินคุณภาพ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีตัวการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่อง (ด้านเนื้อหา)

เรื่อง ภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. คำแนะนำในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มีความชัดเจน					
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์สะดวกต่อการใช้					
3. สามารถทำความเข้าใจกับบทเรียนได้ง่าย					
4. จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดไว้ชัดเจน					
5. บทเรียนสามารถให้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้					
6. ความยากง่ายของเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
7. การจัดลำดับเนื้อหามีความสัมพันธ์กัน					
8. การสรุปเนื้อหาเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบประเมินคุณภาพ  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีตัวการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่อง  
(ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ)  
เรื่อง ภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความเหมาะสมของแบบตัวอักษรที่ใช้					
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและพื้นหลัง					
3. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน					
4. ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพและกราฟิก					
5. ความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ					
6. การออกแบบจอภาพเพื่อดึงดูดความสนใจ					
7. ระบบมีลต์มีเดียที่เหมาะสมกับเนื้อหา					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

**แบบประเมินคุณภาพ**  
**บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย (ด้านเนื้อหา)**  
**เรื่อง ภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. คำแนะนำในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ มีความชัดเจน					
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์สะดวกต่อการใช้					
3. สามารถทำความเข้าใจกับบทเรียนได้ง่าย					
4. จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดไว้ชัดเจน					
5. บทเรียนสามารถให้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้					
6. ความยากง่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
7. การจัดลำดับเนื้อหา มีความสัมพันธ์กัน					
8. การสรุปเนื้อหาเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แบบประเมินคุณภาพ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย (ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ)

เรื่อง ภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความเหมาะสมของแบบตัวอักษรที่ใช้					
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและพื้นหลัง					
3. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน					
4. ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพและกราฟิก					
5. ความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ					
6. การออกแบบจอภาพเพื่อดึงดูดความสนใจ					
7. ระบบมัลติมีเดียที่เหมาะสมกับเนื้อหา					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ภาคผนวก ค

ตารางการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ในด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ผลการประเมินความเที่ยงตรง  
ของแบบทดสอบ

## ตาราง 8

ค่าคะแนนแบบประเมินคุณภาพสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่อง เรื่องภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านเนื้อหา ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

หัวข้อการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\bar{X}$	SD
	1	2	3		
1. คำแนะนำในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์					
มีความชัดเจน	5	5	4	4.67	0.58
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์สะดวกต่อการใช้	4	5	5	4.67	0.58
3. สามารถทำความเข้าใจกับบทเรียนได้ง่าย	4	4	5	4.33	0.58
4. จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดไว้ชัดเจน	4	5	5	4.67	0.58
5. บทเรียนสามารถให้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้	4	5	4	4.33	0.58
6. ความยากง่ายของเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน	5	4	4	4.33	0.58
7. การจัดลำดับเนื้อหามีความสัมพันธ์กัน	5	4	4	4.33	0.58
8. การสรุปเนื้อหาเหมาะสม	5	5	4	4.67	0.58
รวม	4.43	4.71	4.57	4.48	0.58

จากตาราง 8 ผลการทดลองแบบหาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่านได้ค่าประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ค่า SD เท่ากับ 0.58 แสดงว่าสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่อง เรื่องภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการนำเสนอด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี

## ตาราง 9

ค่าคะแนนแบบประเมินคุณภาพสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่อง เรื่องภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านเทคนิคการผลิตสื่อของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

หัวข้อการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\bar{X}$	SD
	1	2	3		
1. ความเหมาะสมของแบบตัวอักษรที่ใช้	4	5	5	4.67	0.58
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและพื้นหลัง	5	4	4	4.33	0.58
3. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	5	4.33	0.58
4. ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพและกราฟิก	5	5	4	4.67	0.58
5. ความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ	4	4	5	4.33	0.58
6. การออกแบบจอภาพเพื่อดึงดูดความสนใจ	5	4	4	4.33	0.58
7. ระบบมัลติมีเดียที่เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4.67	0.58
รวม	4.57	4.43	4.43	4.48	0.58

จากตาราง 9 ผลการทดลองแบบหาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อ 3 ท่าน ได้ค่าประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ค่า SD เท่ากับ 0.58 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่อง เรื่องภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการนำเสนอด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดี

## ตาราง 10

ค่าคะแนนแบบประเมินคุณภาพสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย เรื่อง ภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

หัวข้อการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\bar{X}$	SD
	1	2	3		
1. คำแนะนำในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์					
มีความชัดเจน	5	5	4	4.67	0.58
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์สะดวกต่อการใช้	4	5	5	4.67	0.58
3. สามารถทำความเข้าใจกับบทเรียนได้ง่าย	4	4	5	4.33	0.58
4. จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดไว้ชัดเจน	4	5	5	4.67	0.58
5. บทเรียนสามารถให้ผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้	4	5	4	4.33	0.58
6. ความยากง่ายของเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน	5	4	4	4.33	0.58
7. การจัดลำดับเนื้อหามีความสัมพันธ์กัน	5	4	4	4.33	0.58
8. การสรุปเนื้อหาเหมาะสม	5	5	4	4.67	0.58
รวม	4.43	4.71	4.57	4.48	0.58

จากตาราง 10 ผลการทดลองแบบหาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่านได้ ค่าประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ค่า SD เท่ากับ 0.58 แสดงว่าสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย เรื่องภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการนำเสนอด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี

## ตาราง 11

ค่าคะแนนแบบประเมินคุณภาพสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย  
เรื่องภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ  
ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

หัวข้อการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\bar{X}$	SD
	1	2	3		
1. ความเหมาะสมของแบบตัวอักษรที่ใช้	4	5	5	4.67	0.58
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและพื้นหลัง	5	4	4	4.33	0.58
3. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	4	4.00	0.00
4. ความเหมาะสมของการใช้รูปภาพและ กราฟิก	4	4	4	4.00	0.00
5. ความเหมาะสมของเทคนิคการนำเสนอ	4	4	3	3.67	0.58
6. การออกแบบจอภาพเพื่อดึงดูดความสนใจ	5	4	4	4.33	0.58
7. ระบบมัลติมีเดียที่เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4.67	0.58
รวม	4.29	4.29	4.14	4.24	0.50

จากตาราง 11 ผลการทดลองแบบหาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อ  
3 ท่านได้ค่าประเมินเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ค่า SD เท่ากับ 0.50 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอนแบบบรรยาย เรื่องภูมิภาคของไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
มีการนำเสนอด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดี

**แบบฟอร์มการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (IOC)**  
**วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องภูมิภาคของไทย**

---

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่กำหนดไว้ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดพฤติกรรมได้ตรงตามจุดประสงค์นั้นจริง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดพฤติกรรมได้ตรงตามจุดประสงค์นั้นจริง
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดพฤติกรรมได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์นั้นจริง

ข้อสอบข้อที่	1	0	-1
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

ข้อสอบข้อที่	1	0	-1
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

## ตาราง 12

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ข้อที่	คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			$\Sigma X$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
22	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
25	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			$\Sigma X$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
26	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ง

ตารางคะแนนข้อสอบ ตารางแสดงค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก  
และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

## ตาราง 13

ค่าความยากง่าย ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ความยากง่าย ( $p$ )	ค่าอำนาจ จำแนก ( $r$ )	ข้อที่	ความยากง่าย ( $p$ )	ค่าอำนาจ จำแนก ( $r$ )
1.*	0.97	0.07	21.	0.73	0.53
2.	0.27	0.53	22.	0.47	0.40
3.	0.63	0.47	23.*	0.80	0.13
4.	0.67	0.53	24.	0.57	0.47
5.*	0.87	0.13	25.	0.53	0.53
6.	0.67	0.53	26.	0.70	0.47
7.	0.27	0.53	27.	0.23	0.47
8.	0.57	0.60	28.*	0.87	0.07
9.	0.40	0.40	29.	0.05	0.73
10.	0.67	0.40	30.	0.47	0.40
11.	0.3	0.60	31.	0.33	0.67
12.	0.63	0.47	32.*	0.83	0.20
13.*	0.93	0.13	33.	0.50	0.67
14.	0.80	0.47	34.	0.57	0.33
15.	0.47	0.73	35.	0.43	0.53
16.	0.636	0.47	36.	0.70	0.53
17.	0.50	0.47	37.	0.47	0.40
18.	0.67	0.67	38.*	0.83	0.33
19.	0.57	0.47	39.	0.57	0.47
20.	0.60	0.40	40.	0.60	0.53

จากตาราง 13 ค่าความยากง่าย ( $p$ ) อยู่ระหว่าง 0.23-0.73 ค่าอำนาจจำแนก 0.4-0.73 ค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.92 โดยได้ตัดข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกที่ใช้ไม่ได้ ออกจำนวน 7 ข้อ คือ ข้อ 1, ข้อ 5, ข้อ 13, ข้อ 23, ข้อ 28, ข้อ 32, ข้อ 38

ภาคผนวก จ

การวิเคราะห์ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ชั้นทดลองรายกลุ่ม ชั้นทดลองกลุ่มย่อย ชั้นทดลองภาคสนาม

## ตาราง 14

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูน  
เป็นตัวดำเนินเรื่อง (ทดลองรายบุคคล)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	13	12
2	15	12
3	17	13
คะแนนรวม	45	37
คะแนนเฉลี่ย	15.00	12.33
คะแนนเต็ม	54	45
	$E_1 = 83.33$	$E_2 = 82.22$

## ตาราง 15

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย  
(ทดลองรายบุคคล)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	11	10
2	14	11
3	15	13
คะแนนรวม	40	34
คะแนนเฉลี่ย	13.33	11.33
คะแนนเต็ม	54	45
	$E_1 = 74.07$	$E_2 = 75.55$

## ตาราง 16

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูน  
เป็นตัวดำเนินเรื่อง (ทดลองกลุ่มย่อย)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	13	11
2	14	13
3	16	12
4	16	13
5	15	12
6	17	14
7	14	13
8	15	13
9	12	11
คะแนนรวม	132	112
คะแนนเฉลี่ย	14.67	12.44
คะแนนเต็ม	162	135
	$E_1 = 81.48$	$E_2 = 82.96$

## ตาราง 17

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย  
(ทดลองกลุ่มย่อย)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	12	11
2	14	12
3	15	13
4	15	13
5	11	11
6	17	15
7	15	14
8	16	14
9	12	13
คะแนนรวม	127	116
คะแนนเฉลี่ย	14.11	12.89
คะแนนเต็ม	162	135
	$E_1 = 80.86$	$E_2 = 80.74$

## ตาราง 18

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูน  
เป็นตัวดำเนินเรื่อง (ทดลองภาคสนาม)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	16	13
2	17	14
3	16	12
4	14	13
5	15	11
6	17	12
7	14	13
8	15	13
9	15	12
10	14	13
11	15	11
12	16	14
13	14	13
14	15	12
15	16	13
16	15	12
17	16	13
18	18	15
19	15	12
20	14	13
21	15	13
22	14	12
23	13	14
24	16	12
คะแนนรวม	365	305
คะแนนเฉลี่ย	15.21	12.71
คะแนนเต็ม	432	360
	$E_1 = 84.49$	$E_2 = 84.72$

## ตาราง 19

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย  
(ทดลองภาคสนาม)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	16	13
2	14	11
3	16	12
4	14	11
5	15	14
6	17	12
7	14	11
8	13	13
9	15	12
10	14	13
11	15	11
12	13	15
13	14	13
14	15	12
15	12	13
16	14	12
17	16	12
18	18	15
19	15	12
20	14	10
21	15	13
22	14	12
23	13	11
24	16	14
คะแนนรวม	352	297
คะแนนเฉลี่ย	14.67	12.38
คะแนนเต็ม	432	360
	E1 = 81.48	E2 = 82.50

## ตาราง 20

คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

คนที่	กลุ่มทดลอง		คนที่	กลุ่มทดลอง	
	ที่ 1	ที่ 2		ที่ 1	ที่ 2
1	4	3	16	7	4
2	5	6	17	6	5
3	3	5	18	4	4
4	4	4	19	6	2
5	7	6	20	5	4
6	6	5	21	4	6
7	4	5	22	6	6
8	5	5	23	4	5
9	5	4	24	4	3
10	5	6	25	4	3
11	8	7	26	5	4
12	7	6	27	4	4
13	6	7	28	6	6
14	5	4	29	6	5
15	6	5	30	7	4

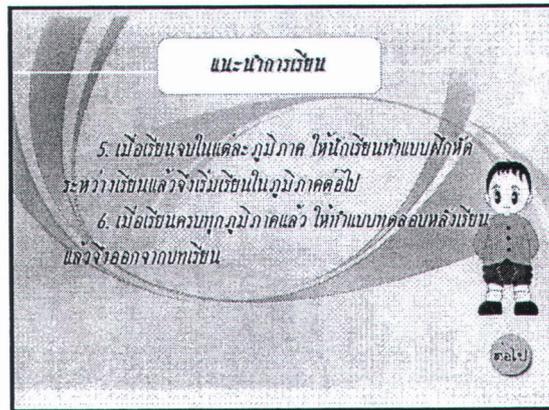
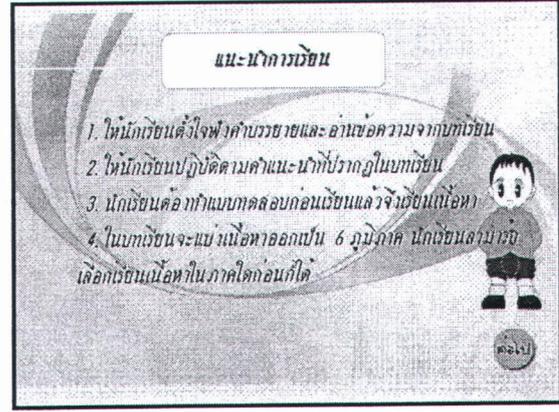
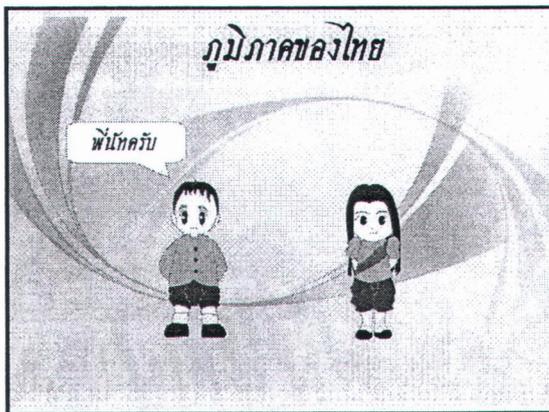
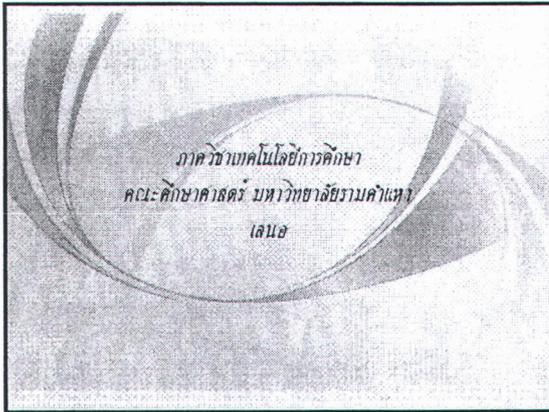
## ตาราง 21

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

คนที่	กลุ่มทดลอง ที่ 1	กลุ่มทดลอง ที่ 2	คนที่	กลุ่มทดลอง ที่ 1	กลุ่มทดลอง ที่ 2
1	13	13	16	14	9
2	12	11	17	13	12
3	14	12	18	13	11
4	12	13	19	12	8
5	13	11	20	13	10
6	13	12	21	11	13
7	12	11	22	14	8
8	13	14	23	12	12
9	12	12	24	13	11
10	11	11	25	13	10
11	13	13	26	14	9
12	13	12	27	12	11
13	12	13	28	13	10
14	13	11	29	15	10
15	11	10	30	14	13

ภาคผนวก ฉ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่อง



**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. นักเรียนสามารถบอกลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางสังคมในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้

2. สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับลักษณะทางสังคมในภูมิภาคได้



**ภูมิภาคของไทย**



คลิกที่ปุ่มทดสอบก่อนเรียนเพื่อทำแบบทดสอบ

**ทดสอบก่อนเรียน**



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมีจำนวน 15 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก
2. ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 คำตอบเดียว
3. คลิกลูกเลือกคำตอบแล้วทำข้อต่อไป
4. ไปรณรงค์จะรายชื่อรางวัลการทำให้แบบทดสอบเมื่อทำจบ



0 เริ่ม

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

1. ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเขื่อนที่ราบคันใหญ่ ได้แก่ จังหวัดใด
  - ก. เพชรบุรี ชุมพร
  - ข. ระยอง เชียงใหม่
  - ค. อัญญา อุทธรณ์บุรี
  - ง. กาญจนบุรี ขอนแก่น



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

2. ภาคใดเหมาะแก่การปลูกข้าวมากที่สุด
  - ก. ภาคเหนือ
  - ข. ภาคกลาง
  - ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
  - ง. ภาคตะวันออก



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

3. ภาคใดของไทยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นทิวเขาและที่ราบหุบเขาลับกัน
  - ก. ภาคเหนือ
  - ข. ภาคใต้
  - ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
  - ง. ภาคกลาง



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

4. ภาคเหนือเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสายยกเว้นข้อใด
  - ก. แม่น้ำวัง
  - ข. แม่น้ำปาด
  - ค. แม่น้ำโขง
  - ง. แม่น้ำชี



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

5. ถิ่นกำเนิดของผลไม้ชนิดใด
  - ก. อ้อย ลำไย
  - ข. ลิ้นจี่ ขาพรวา
  - ค. มังคุด ลำไย ทุเรียน
  - ง. แอปเปิ้ล ลำไย



แบบทดสอบก่อนเรียน

6. ข้อใดคือปีนัง ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียง

- ก. อุบลราชธานี
- ข. ทอเยียวง่าและน้ำตก
- ค. ปุ๊กก้อชและมันสำปะหลัง
- ง. ปุ๊กฝักเมื่อหนาว



แบบทดสอบก่อนเรียน

7. แม่น้ำใดที่มีลักษณะสั้นและอยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำชี
- ค. แม่น้ำมูล
- ง. แม่น้ำเจ้าพระยา



แบบทดสอบก่อนเรียน

8. ภาคใดที่มีปริมาณฝนตกชุกตลอดปีเนื่องจากมีทะเลจีนขาว

- ก. ใต้
- ข. เหนือ
- ค. กลาง
- ง. ตะวันออกเฉียงเหนือ



แบบทดสอบก่อนเรียน

9. เกาะสมุย เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญซึ่งอยู่ในจังหวัดใดและอยู่ในภาคใด

- ก. สมุทรปราการ - ภาคกลาง
- ข. แม่ฮ่องสอน - เหนือ
- ค. จันทบุรี - ตะวันออก
- ง. สุราษฎร์ธานี - ใต้



แบบทดสอบก่อนเรียน

10. ภาคใดมีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคตะวันออก



แบบทดสอบก่อนเรียน

11. เมื่อทราบลักษณะคล้ายพระศิวะ 2 เศษของภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือข้อใด

- ก. เขาสองพี่น้อง
- ข. เขาสองนาง
- ค. เขาสองนาง
- ง. เขาสองนาง



แบบทดสอบก่อนเรียน

12. เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงไม่เหมาะกับการเพาะปลูก

- ก. อยู่ติดกับทะเล
- ข. อยู่บนภูเขา
- ค. ปริมาณฝนน้อย
- ง. เป็นที่ราบลุ่ม



แบบทดสอบก่อนเรียน

13. จังหวัดใดคือปีนัง ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. ระยอง
- ข. ระนอง
- ค. ยะลา
- ง. ปัตตานี



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

14. อุตสาหกรรมใดที่มีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียง

- ก. ประกอบรถยนต์
- ข. ยางพารา
- ค. ผลัดน้ำตาลจากอ้อย
- ง. หินและทราย



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

15. ภาคใดที่มีอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาวแตกต่างกันมาก ภูมิภาคใดเป็นแบบร้อนชื้น

- ก. ภาคเหนือ ภาคกลาง
- ข. ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียง ภาคตะวันตก
- ง. ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



**ผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียน**

ขอ ปรีชา คุณแก้ว

คะแนนเต็ม 15 คะแนน  
 นักเรียนสอบได้ 15 คะแนน  
 คิดเป็น 100 %



ทดสอบซ้ำเรียน

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกภาคที่ต้องการเรียน **อธิป**

ภาคเหนือ




พื้นที่ ภูมิภาค  
 ภาคเหนือมีพื้นที่ทั้งหมด 93,691 ตารางกิโลเมตร เป็นภาคที่มีพื้นที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย

พื้นที่ ภูมิภาค **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาคเหนือ




ภูมิภาค  
 ลักษณะภูมิประเทศของภาคเหนือ คือส่วนใหญ่เป็นทิวเขาและที่ราบสูงเขตรอบด้าน ลักษณะชาวเขาเป็นแนวยาว

พื้นที่ ภูมิภาค **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาคเหนือ





ภูมิภาค  
 ในภาคเหนือมีกิจกรรมการท่องเที่ยวในจุดชมวิวดอยเสมพรสวรรค์เขาตองตะหงันอันสวยงามในจุดชมวิวดอย

พื้นที่ ภูมิภาค **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาคเหนือ





ภูมิภาค  
 ภาคเหนือเป็นภาคที่มีพื้นที่ป่าไม้มากกว่าภาคอื่นๆ ป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง

พื้นที่ ภูมิภาค **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาคเหนือ

ภาพ- กล้วยหิน

เช่น เลบเนื้อ พลับ ทด กุหลาบ บริเวณที่ปลูกจะมีกลิ่น  
ข้าวและพืชอื่นๆ เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ส้ม ดอก กระเทียม

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

HOME ภูมิภาคของไทย

คลิกเพื่อดูเนื้อหาที่ผู้อาวุธเรือน

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน ภาคเหนือ

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคเหนือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบลุ่ม
- ข. ล้อมรอบด้วยทะเล
- ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา
- ง. ที่ราบสูง

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคเหนือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบลุ่ม
- ข. ล้อมรอบด้วยทะเล
- ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา
- ง. ที่ราบสูง

ถูกต้องและคะ

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคเหนือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบลุ่ม
- ข. ล้อมรอบด้วยทะเล
- ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา
- ง. ที่ราบสูง

ผิดคะ วัสดุถูกต้อง  
ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ป่าในเขตนิดใดที่ไม่พบในภาคเหนือ

- ก. ป่าดิบ
- ข. ป่าสน
- ค. ป่าชายเลน
- ง. ป่าเบญจพรรณ

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ป่าในเขตนิดใดที่ไม่พบในภาคเหนือ

- ก. ป่าดิบ
- ข. ป่าสน
- ค. ป่าชายเลน
- ง. ป่าเบญจพรรณ

ถูกต้องและคะ

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ป่าในเขตนิดใดที่ไม่พบในภาคเหนือ

- ก. ป่าดิบ
- ข. ป่าสน
- ค. ป่าชายเลน
- ง. ป่าเบญจพรรณ

ผิดคะ วัสดุถูกต้อง  
ค. ป่าชายเลน

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. มันสำปะหลัง อ้อย
- ข. ทุเรียน เงาะ
- ค. ลิ้ม ลำไย
- ง. ยางพารา มันคุด



แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. มันสำปะหลัง อ้อย
- ข. ทุเรียน เงาะ
- ค. ลิ้ม ลำไย
- ง. ยางพารา มันคุด

ถูกต้องนะคะ



แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. มันสำปะหลัง อ้อย
- ข. ทุเรียน เงาะ
- ค. ลิ้ม ลำไย
- ง. ยางพารา มันคุด

ผิดๆ ชาติถูกต้อง ค. ลิ้ม ลำไย



ผลการทำแบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือ  
ข้อ ๑

คะแนนเต็ม 5 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 5 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



พื้นที่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ทั้งหมด 167,854 ตารางกิโลเมตร เป็นภาคที่มีขนาดใหญ่ที่สุด รองประเทศ

พื้นที่ ภูมิภาค ภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

ภูมิภาคของไทย

คลิกเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภูมิประเทศ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสูง ทิวเขาขี้เหล็ก-พนมดงรักมีภูเขามียางพาราเป็นรอง

พื้นที่ ภูมิภาค ภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

ภูมิภาคของไทย

คลิกเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภูมิภาค

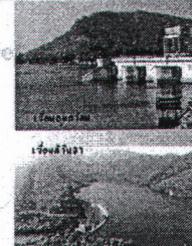
ภูมิภาค เป็นเขตนกบินตราบกับแนวเขนเคียวกับภาคเหนือ

พื้นที่ ภูมิภาค ภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

ภูมิภาคของไทย

คลิกเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ทรัพยากรธรรมชาติ

เขน อ่ำเป็นน้ำจืดชนิดดี เขนอุบลรัตน์ เขนอินทรี เขนขามมูล

พื้นที่ ภูมิภาค ภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

ภูมิภาคของไทย

คลิกเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

ภาค-วันออกเจียรเหนือ

ภาพประกอบ

อุตสาหกรรมการทำน้ำตาลจากอ้อย อุตสาหกรรมถลุง  
 แร่-ทราย แร่-อุตสาหกรรมเกษตรเคมีและผ้าฝ้าย

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อากาศ

ภูมิภาคของไทย

เชื่อมโยงเนื้อหาที่อ้อการเจียร

แบบฝึกหัดระหว่ำเจียร ภาค- วันออกเจียรเหนือ

ในนี้เจียรเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพื่อคำตอบเจียร

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเจียร

แม่น้ำใดค่อไปนี้ที่ ไม่ได้ อยู่ในภาค- วันออกเจียรเหนือ

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำโขง-ลก
- ค. แม่น้ำมูล
- ง. แม่น้ำชี

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเจียร

แม่น้ำใดค่อไปนี้ที่ ไม่ได้ อยู่ในภาค- วันออกเจียรเหนือ

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำโขง-ลก
- ค. แม่น้ำมูล
- ง. แม่น้ำชี

ถูกต้องนะคะ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเจียร

แม่น้ำใดค่อไปนี้ที่ ไม่ได้ อยู่ในภาค- วันออกเจียรเหนือ

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำโขง-ลก
- ค. แม่น้ำมูล
- ง. แม่น้ำชี

ผิดคะ ร่อที่ถูกต้อง  
 ง. แม่น้ำโขง-ลก

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเจียร

ภาค- วันออกเจียรเหนือมีพื้นที่เป็นอันดับเท่าใด  
 ของประเทศไทย

- ก. อันดับ 1
- ข. อันดับ 2
- ค. อันดับ 3
- ง. อันดับ 4

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเจียร

ภาค- วันออกเจียรเหนือมีพื้นที่เป็นอันดับเท่าใด  
 ของประเทศไทย

- ก. อันดับ 1
- ข. อันดับ 2
- ค. อันดับ 3
- ง. อันดับ 4

ถูกต้องนะคะ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเจียร

ภาค- วันออกเจียรเหนือมีพื้นที่เป็นอันดับเท่าใด  
 ของประเทศไทย

- ก. อันดับ 1
- ข. อันดับ 2
- ค. อันดับ 3
- ง. อันดับ 4

ผิดคะ ร่อที่ถูกต้อง  
 ก. อันดับ 1

ต่อไป

แบบฝึกหัดระพาว์เวชัน

ข้อใด **ไม่ได้** อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เชียงใหม่
- ข. อุบลราชธานี
- ค. นครราชสีมา
- ง. กาฬม



แบบฝึกหัดระพาว์เวชัน

ข้อใด **ไม่ได้** อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เชียงใหม่
- ข. อุบลราชธานี
- ค. นครราชสีมา
- ง. กาฬม

ถูกต้องนะคะ



แบบฝึกหัดระพาว์เวชัน

ข้อใด **ไม่ได้** อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เชียงใหม่
- ข. อุบลราชธานี
- ค. นครราชสีมา
- ง. กาฬม

ผิดคะ วิชาภูมิศาสตร์  
ว. เวียดนาม



ผลการทမ်းบฝึกหัดระพาว์เวชัน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ขอ ปรีชา คุ้มแก้ว

คะแนนเต็ม 5 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 5 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

ภาคกลาง



พื้นที่ ภาคอุบลราชธานี 92,306 ตารางกิโลเมตร  
เป็นภาคที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 ของประเทศ

พื้นที่ ภูมิภาค ภาค ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ต่ออากรเวชัน

ภาคกลาง

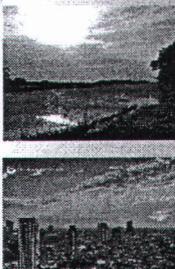


ภูมิภาค

ลักษณะภูมิภาคคือที่ราบลุ่มแม่น้ำที่มี  
ขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ เน้นทำนาปลูกข้าว

พื้นที่ ภูมิภาค ภาค ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ต่ออากรเวชัน

ภาคกลาง

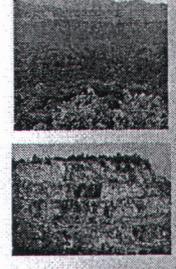


ภูมิภาค

แต่ภาคกลางตอนบนมีภูมิภาคคล้ายตัว  
กับภาคเหนือ

พื้นที่ ภูมิภาค ภาค ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ต่ออากรเวชัน

ภาคกลาง



ทรัพยากรธรรมชาติ

บริเวณในภาคกลางส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่ใช้ในการ  
ก่อสร้าง เช่น ดินปูน ดินอ่อน อิฐหิน

พื้นที่ ภูมิภาค ภาค ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ต่ออากรเวชัน

ภาคกลาง

ทานตะ-วัน มินสับ-บอวี่ ชาวฟ้า  
สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญคือ สุกร เป็ด ไก่ และปลา

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

HOME ภูมิภาคของไทย สดักเลือกเนื้อหาที่จัดการเรียน

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน ภาคกลาง

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคกลางมีลักษณะ ภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบสูงและเนินเขา
- ข. มีทะเลสาบข้ำ
- ค. ที่ราบลุ่มแม่น้ำ ที่ราบผืนใหญ่
- ง. ที่ราบหุบเขา

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคกลางมีลักษณะ ภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบสูงและเนินเขา
- ข. มีทะเลสาบข้ำ
- ค. ที่ราบลุ่มแม่น้ำ ที่ราบผืนใหญ่
- ง. ที่ราบหุบเขา

ถูกต้องนะครับ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคกลางมีลักษณะ ภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบสูงและเนินเขา
- ข. มีทะเลสาบข้ำ
- ค. ที่ราบลุ่มแม่น้ำ ที่ราบผืนใหญ่
- ง. ที่ราบหุบเขา

ผิดครับ ข้อที่ถูกต้องคือ มีทะเลสาบข้ำ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของภาคกลางคือข้อใด

- ก. สุกร เป็ด สุนัข
- ข. เป็ด ไก่ ปลา
- ค. สุกร ปลา นก
- ง. สุนัข นก ไก่

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของภาคกลางคือข้อใด

- ก. สุกร เป็ด สุนัข
- ข. เป็ด ไก่ ปลา
- ค. สุกร ปลา นก
- ง. สุนัข นก ไก่

ถูกต้องนะครับ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของภาคกลางคือข้อใด

- ก. สุกร เป็ด สุนัข
- ข. เป็ด ไก่ ปลา
- ค. สุกร ปลา นก
- ง. สุนัข นก ไก่

ผิดครับ ข้อที่ถูกต้องคือ มีทะเลสาบข้ำ

ต่อไป

**แบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

ภาคกลางเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. ยางพารา
- ข. ทุเรียน
- ค. พืชผักเมืองหนาว
- ง. ข้าว



**แบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

ภาคกลางเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. ยางพารา
- ข. ทุเรียน
- ค. พืชผักเมืองหนาว
- ง. ข้าว

ถูกต้องนะครับ



**แบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

ภาคกลางเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. ยางพารา
- ข. ทุเรียน
- ค. พืชผักเมืองหนาว
- ง. ข้าว

ผิดครับ ข้อที่ถูกต้อง  
1. ง. ข้าว



**ผลการทบทวนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

ภาคกลาง  
ขอ ปรีชา หุ่มยก

คะแนนเต็ม 3 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 3 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**



พื้นที่  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ทั้งหมด 53,677 ตารางกิโลเมตร  
เป็นภาคที่มีขนาดใหญ่อันดับต้นๆ 5 ของประเทศ

พื้นที่ กุญแจประเทศ กุญแจอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ผู้อกรเรียน

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**



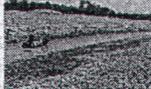
ภูมิภาค  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะภูมิประเทศคล้ายคลึงกับภาคเหนือ คือ ที่เขาสูงชันกับหุบเขา

พื้นที่ กุญแจประเทศ กุญแจอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ผู้อกรเรียน

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

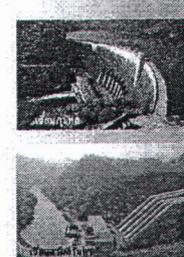


ภูมิภาค  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีปริมาณฝนน้อยเนื่องจากเป็นพื้นที่ราบสูงมีที่ลาดชันและหุบเขาสูงชัน

พื้นที่ กุญแจประเทศ กุญแจอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ผู้อกรเรียน

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**



ทรัพยากรธรรมชาติ  
เช่น เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนแม่งอง  
เขื่อนสิรินธร เขื่อนจุฬาภรณ์ เขื่อนลำนางรอง และเขื่อนลำนางรอง




พื้นที่ กุญแจประเทศ กุญแจอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
ภูมิภาคของไทย คลังเลือกเนื้อหาที่ผู้อกรเรียน



**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ภูมิภาคประเทศอากาศะ วันตกประะกอบด้วยท่วเขาในข้อใด

- ก. ท่วเขาจันทรบุรีและท่วเขาบรรทัด
- ข. ท่วเขาเพชรบูรณ์และะ วันออกและท่วเขาตพญาเขียน
- ค. ท่วเขาถนนธงชัยและท่วเขาตะนาวศรี
- ง. ท่วเขาภูเก็ดและท่วเขาสันกาลาคีรี



**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ภูมิภาคประเทศอากาศะ วันตกประะกอบด้วยท่วเขาในข้อใด

- ก. ท่วเขาจันทรบุรีและท่วเขาบรรทัด
- ข. ท่วเขาเพชรบูรณ์และะ วันออกและท่วเขาตพญาเขียน
- ค. ท่วเขาถนนธงชัยและท่วเขาตะนาวศรี
- ง. ท่วเขาภูเก็ดและท่วเขาสันกาลาคีรี

ถูกคองนะคะ



**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ภูมิภาคประเทศอากาศะ วันตกประะกอบด้วยท่วเขาในข้อใด

- ก. ท่วเขาจันทรบุรีและท่วเขาบรรทัด
- ข. ท่วเขาเพชรบูรณ์และะ วันออกและท่วเขาตพญาเขียน
- ค. ท่วเขาถนนธงชัยและท่วเขาตะนาวศรี
- ง. ท่วเขาภูเก็ดและท่วเขาสันกาลาคีรี

ผิดคะ ข้อที่ถูกต้อง  
ค. มีระหว่ำวเขียนและะวันออก



**ผลการท่วแบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ภาคะ วันตก  
ขอ ปรีชา ภูมิแก้ว

คะแนนเต็ม 3 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 3 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

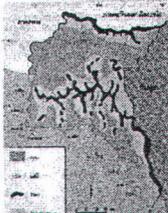
ภาคะ วันออก



พื้นที่  
ระหว่ำวด้วยพื้นที่อ่ำ 7 จังหวัด ได้แก่  
จังหวัดจันทรบุรี และะวันทรวะ ระะแก้ว ระอู่

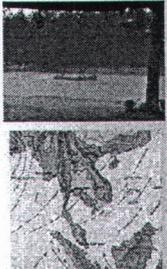
พื้นที่ ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื่อหาที่คองการเขียน

ภาคะ วันออก



พื้นที่  
ระหว่ำวด้วย ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื่อหาที่คองการเขียน

ภาคะ วันออก



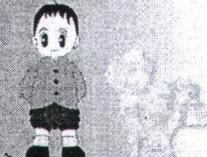
พื้นที่  
ระหว่ำวด้วย ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื่อหาที่คองการเขียน

ภาคะ วันออก



พื้นที่  
ระหว่ำวด้วย ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื่อหาที่คองการเขียน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



คุณระพีพร

บริเวณที่ปลูกข้าวจะปลูกข้าว บริเวณที่ปลูกถั่ว  
จะปลูกพืช เช่น ถั่ว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลังเลือกเนื้อหาที่คลังการเขียน

แบบฝึกหัดระหวางเขียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพื่อาคำตอบเดียว



ต่อไป

แบบฝึกหัดระหวางเขียน

เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก

- ก. ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายระบายน้ำได้ดี
- ข. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ค. ดินปนทรายไม่อุ้มน้ำและดินเค็ม
- ง. ดินคุณภาพไม่ดี



ต่อไป

แบบฝึกหัดระหวางเขียน

เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก

- ก. ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายระบายน้ำได้ดี
- ข. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ค. ดินปนทรายไม่อุ้มน้ำและดินเค็ม
- ง. ดินคุณภาพไม่ดี

ถูกต้องนะครับ



ต่อไป

แบบฝึกหัดระหวางเขียน

เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก

- ก. ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายระบายน้ำได้ดี
- ข. ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- ค. ดินปนทรายไม่อุ้มน้ำและดินเค็ม
- ง. ดินคุณภาพไม่ดี

ผิดครับ ข้อที่ถูกต้อง  
ค. มีแร่ธาตุในดินปนทรายระบายน้ำได้ดี



ต่อไป

แบบฝึกหัดระหวางเขียน

ข้อใด ไม่ใช่ลักษณะทางสังคมของภูมิภาค  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เป็นแหล่งเพาะปลูกผลไม้หลายชนิด
- ข. มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นภูเขาสูง
- ค. มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล
- ง. มีการประกอบอาชีพประมง



ต่อไป

แบบฝึกหัดระหวางเขียน

ข้อใด ไม่ใช่ลักษณะทางสังคมของภูมิภาค  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เป็นแหล่งเพาะปลูกผลไม้หลายชนิด
- ข. มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นภูเขาสูง
- ค. มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล
- ง. มีการประกอบอาชีพประมง

ถูกต้องนะครับ



ต่อไป

แบบฝึกหัดระหวางเขียน

ข้อใด ไม่ใช่ลักษณะทางสังคมของภูมิภาค  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เป็นแหล่งเพาะปลูกผลไม้หลายชนิด
- ข. มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นภูเขาสูง
- ค. มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล
- ง. มีการประกอบอาชีพประมง

ผิดครับ ข้อที่ถูกต้อง  
ข. มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นภูเขาสูง



ต่อไป

**แบบฝึกหัดระหว่ำเวเรียน**

ในภาคตะวันออกเฉียงจะพบการปลูกผลไม้เช่น ทุเรียน มังคุดและเงาะ มากในจังหวัดใด

- ก. ชลบุรี
- ข. ตราด
- ค. จันทบุรี
- ง. สระแก้ว



**แบบฝึกหัดระหว่ำเวเรียน**

ในภาคตะวันออกเฉียงจะพบการปลูกผลไม้เช่น ทุเรียน มังคุดและเงาะ มากในจังหวัดใด

- ก. ชลบุรี
- ข. ตราด
- ค. จันทบุรี
- ง. สระแก้ว

ถูกต้องนะครับ



**แบบฝึกหัดระหว่ำเวเรียน**

ในภาคตะวันออกเฉียงจะพบการปลูกผลไม้เช่น ทุเรียน มังคุดและเงาะ มากในจังหวัดใด

- ก. ชลบุรี
- ข. ตราด
- ค. จันทบุรี
- ง. สระแก้ว

ผิดครับ ขតที่ถูกต้อง ค. จันทบุรี



**ผลการท่ำแบบฝึกหัดระหว่ำเวเรียน**

ภาคตะวันออกเฉียง

ขอ ปรีชา หุ่นถ่ำ

คะแนนเต็ม 5 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 5 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

ภาคใต้



พื้นที่ นครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง สตูล สงขลา น้ะคานันท์ ระลา และนราธิวาส

พื้นที่ ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกน้ะหาห้ตัวเวเรียน

ภาคใต้

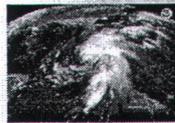


ภูมิภาคประเทศ ภาคใต้มีลักษณะ ภูมิภาคประเทศเป็นคาบสมุทร มีทิวเขาสูงและ ทิวเขาบริเวณชายฝั่งทะเลที่ลดลาดัน

พื้นที่ ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกน้ะหาห้ตัวเวเรียน

ภาคใต้




ภูมิภาคอากาศ อากาศที่ร้อนชื้นมีฝนตกชุกตลอดปีและได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุม

พื้นที่ ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกน้ะหาห้ตัวเวเรียน

ภาคใต้




ทรัพยากรธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบ ป่าดงเขา และป่าชายเลน

พื้นที่ ภูมิภาคประเทศ ภูมิภาคอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกน้ะหาห้ตัวเวเรียน

ภาคใต้

เนื้อเรื่องจากนิพนธ์คุณเจ้าเขมา-สาธิตกับลูกชายพารา  
และพิสนัยาเสนาะพรวา ป่าลุ่มน้ำมัน เหวะ หุเขิน

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

HOME ภูมิภาคของไทย คลังข้อมูลเนื้อหาสาระการเรียนรู้

แบบฝึกหัดระหว่ำเขิน ภาคใต้

ให้นักเขินเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเขิน

ภาคใต้มีฝนตกชุกเนื้อจากสาเหตุใด

- ก. ภูมิประเทศเป็นเทือกเขา
- ข. ภูมิประเทศมีทะเลขนบข่ำ
- ค. ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม
- ง. ภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเขิน

ภาคใต้มีฝนตกชุกเนื้อจากสาเหตุใด

- ก. ภูมิประเทศเป็นเทือกเขา
- ข. ภูมิประเทศมีทะเลขนบข่ำ
- ค. ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม
- ง. ภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง

ถูกต้องนะครั้บ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเขิน

ภาคใต้มีฝนตกชุกเนื้อจากสาเหตุใด

- ก. ภูมิประเทศเป็นเทือกเขา
- ข. ภูมิประเทศมีทะเลขนบข่ำ
- ค. ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม
- ง. ภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง

คิดค้น รอดักคิด  
ข. ภูมิประเทศมีทะเลขนบข่ำ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเขิน

เกาะใต้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ก. เกาะเสม็ด
- ข. เกาะสมุย
- ค. เกาะพีพี
- ง. เกาะสิมิลัน

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเขิน

เกาะใต้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ก. เกาะเสม็ด
- ข. เกาะสมุย
- ค. เกาะพีพี
- ง. เกาะสิมิลัน

ถูกต้องนะครั้บ

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหว่ำเขิน

เกาะใต้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ก. เกาะเสม็ด
- ข. เกาะสมุย
- ค. เกาะพีพี
- ง. เกาะสิมิลัน

คิดค้น รอดักคิด  
ข. เกาะสมุย

ต่อไป

**แบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำคาบิ
- ข. แม่น้ำเจ้าพระยา
- ค. แม่น้ำโก-ลก
- ง. แม่น้ำชุมพร



**แบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำคาบิ
- ข. แม่น้ำเจ้าพระยา
- ค. แม่น้ำโก-ลก
- ง. แม่น้ำชุมพร

ถูกต้องนะครับ



**แบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำคาบิ
- ข. แม่น้ำเจ้าพระยา
- ค. แม่น้ำโก-ลก
- ง. แม่น้ำชุมพร

ผิดครับ ระวังจุดคิด  
ข. แม่น้ำเจ้าพระยา



**ผลการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน**

ภาคใต้  
ขอ ปรีชา หุมถาว์

คะแนนเต็ม 3 คะแนน  
นักเรียนสอบได้ 3 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

**แบบทดสอบหลังเรียน**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมีจำนวน 15 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก
2. ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบเดียว
3. คลิกลูกศรคำตอบแล้วทำข้อต่อไป
4. ไปรบกวนจะรายงานผลการทำแบบทดสอบเมื่อทำจบ



**แบบทดสอบหลังเรียน**

1. ภาคใดเหมาะแก่การปลูกข้าวมากที่สุด

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคตะวันออก



**แบบทดสอบหลังเรียน**

2. เกาะสมุย เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญซึ่งอยู่ในจังหวัดใดและอยู่ในภาคใด

- ก. สมุทรปราการ - ภาคกลาง
- ข. แม่ฮ่องสอน - เหนือ
- ค. จันทบุรี - ตะวันออก
- ง. สุราษฎร์ธานี - ใต้



**แบบทดสอบหลังเรียน**

3. ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเป็นที่ราบผืนใหญ่ ใดในจังหวัดใด

- ก. เพชรบุรี ชุมพร
- ข. ระยอง เชียงใหม่
- ค. อุบลราชธานี สุพรรณบุรี
- ง. กาญจนบุรี ชอนแก่น



แบบทดสอบหลังเรียน

4. ภาคใดมีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคตะวันออก



แบบทดสอบหลังเรียน

5. ภาคใดขอวิทยุสมัครเล่นระบุประเทศเน้นท่าเขาและท่าราบเขาสลับกัน

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคใต้
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคกลาง



แบบทดสอบหลังเรียน

6. เมื่อได้รับสัญญาณคำสั่งยกธงหาย 2 แห่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ

- ก. แอ่งทรายขมิ้นและแอ่งลำนครูงามตอนเหนือของภาค
- ข. แอ่งลำนครูงามตอนใต้และแอ่งทรายขมิ้นตอนเหนือของภาค
- ค. แอ่งลำนครูงามตอนใต้และแอ่งขมิ้นทรายตอนเหนือของภาค
- ง. แอ่งขมิ้นทรายตอนใต้และแอ่งลำนครูงามตอนเหนือของภาค



แบบทดสอบหลังเรียน

7. ภาคเหนือเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสายยกเว้นข้อใด

- ก. แม่น้ำวัง
- ข. แม่น้ำน่าน
- ค. แม่น้ำโขง
- ง. แม่น้ำปาว



แบบทดสอบหลังเรียน

8. เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงไม่เหมาะกับการเพาะปลูก

- ก. อยู่ติดกับทะเลสาบศรีนครินทร์
- ข. อยู่บนหุบเขาอากาศหนาว
- ค. ปริมาณฝนน้อย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- ง. เป็นที่ราบลุ่มอากาศร้อนและแห้งแล้ง



แบบทดสอบหลังเรียน

9. ถิ่นน้ำในเขื่อนอยู่บนภูเขาสูงมีอากาศเย็นควรเลือกปลูกผลไม้ชนิดใด

- ก. อ้อย ลำไย
- ข. ลิ้นจี่ ยางพารา
- ค. มันสำปะหลัง ทุเรียน
- ง. แอปเปิ้ล ลำไย



แบบทดสอบหลังเรียน

10. จังหวัดใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. ระยอง
- ข. ระนอง
- ค. ยะลา
- ง. ปัตตานี



แบบทดสอบหลังเรียน

11. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. อุดรธานีขอนแก่น
- ข. ท้องถิ่นวังน้ำเย็นน้ำตก
- ค. ปทุมธานีและมันสำปะหลัง
- ง. ปทุมธานีเมืองหนาว



**แบบทดสอบหลังเรียน**

12. อุตสาหกรรมใดที่มีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียง

- ก. ประกอบรถยนต์
- ข. ยางพารา
- ค. ผลผลิตน้ำตาลจากอ้อย
- ง. หินและทราย



**แบบทดสอบหลังเรียน**

13. แม่น้ำใดที่มีลักษณะสั้นและอยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำป่าสัก
- ค. แม่น้ำน่าน
- ง. แม่น้ำโก-ลก



**แบบทดสอบหลังเรียน**

14. ภาคใดที่มีอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาวแตกต่างกันมาก ภูมิอากาศเป็นแบบร้อนชื้น

- ก. ภาคเหนือ ภาคกลาง
- ข. ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียง ภาคตะวันออก
- ง. ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



**แบบทดสอบหลังเรียน**

15. ภาคใดที่มีปริมาณฝนตกชุกตลอดปีเนื่องจากมีทะเลจีนขาว

- ก. ใต้
- ข. เหนือ
- ค. กลาง
- ง. ตะวันออกเฉียงเหนือ



**ผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน**

ขอ ประยงค์ หุยมณี

คะแนนเต็ม 15 คะแนน  
นักเรียนสอบได้ 15 คะแนน  
คิดเป็น 100 %



พัฒนาโดย  
นายปรีชา หุยมณี

นักศึกษาระดับปริญญาโท  
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**ขอขอบคุณ**

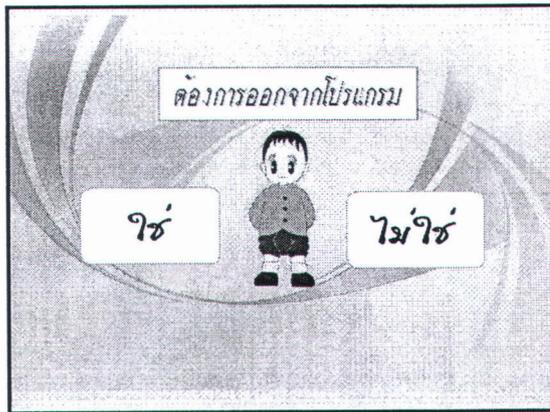
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รศ.โลภพวรรณ นามวงศ์ ประธานกรรมการ
2. รศ.เพ็ญศรี เศรษฐวาศี กรรมการ

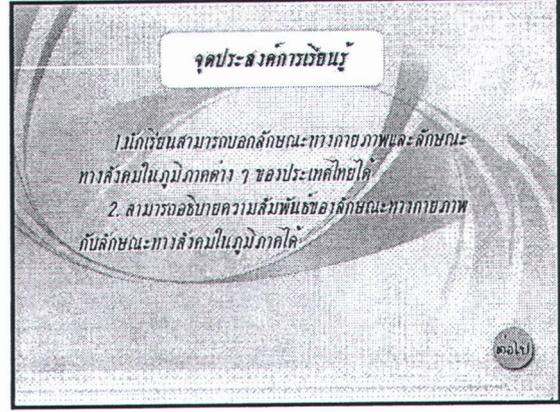
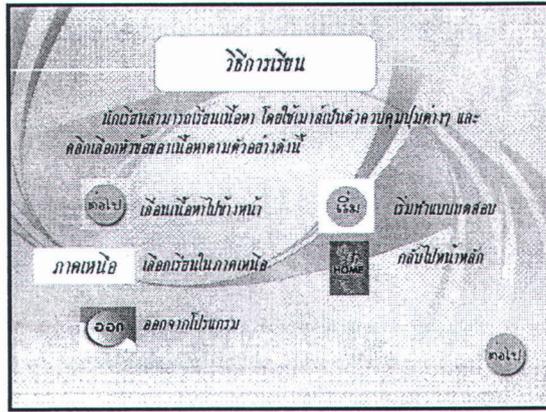
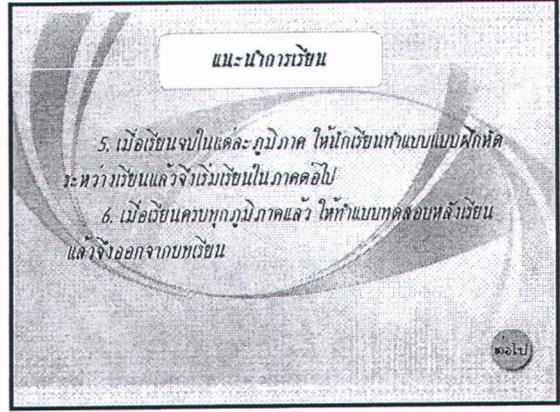
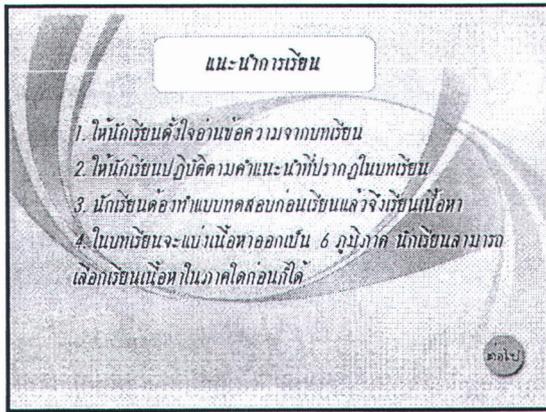
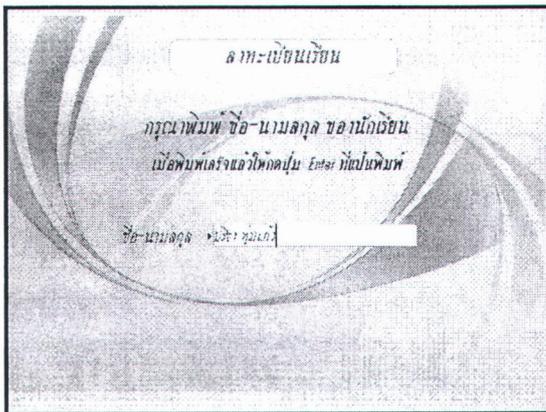
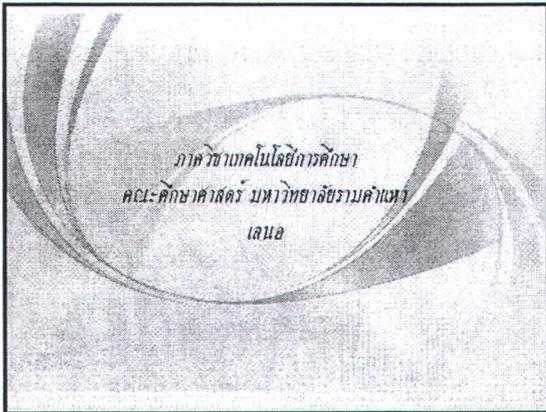
**ขอขอบคุณ**

ผู้ช่วยวิทยานิพนธ์

1. นาวาลัดดาวัลย์ สันภาพล
2. นายสหัส ชนะรัตน์
3. นายเนติ เหมนาโง



ภาคผนวก ข  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบรรยาย



**แบบทดสอบก่อนเรียน**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมีจำนวน 15 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก
2. ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
3. คลิกลูกศรคำตอบแล้วทำข้อต่อไป
4. โปรแกรมจะรายงานผลการทำแบบทดสอบเมื่อทำจบ

เริ่ม

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

1. ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเป็นที่รับฝนใหญ่ ได้แก่จังหวัดใด
  - ก. เพชรบุรี ชุมพร
  - ข. ระยอง เชียงใหม่
  - ค. อัญชยา สุพรรณบุรี
  - ง. กาญจนบุรี ขอนแก่น

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

2. ภาคใต้เหมาะแก่การปลูกข้าวมากที่สุด
  - ก. ภาคเหนือ
  - ข. ภาคกลาง
  - ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
  - ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

3. ภาคใต้ของไทยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาและที่ราบสูงสลับกัน
  - ก. ภาคเหนือ
  - ข. ภาคใต้
  - ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
  - ง. ภาคกลาง

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

4. ภาคเหนือเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสายยกเว้นข้อใด
  - ก. แม่น้ำวัง
  - ข. แม่น้ำน่าน
  - ค. แม่น้ำโขง
  - ง. แม่น้ำปิง

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

5. ตำบลนักเรียนอยู่บนภูเขาสูงมีอากาศเย็นควรเลือกปลูกผลไม้ชนิด
  - ก. อ้อย ลำไย
  - ข. สับปะรด ฝรั่ง
  - ค. มันสำปะหลัง ทุเรียน
  - ง. แอปเปิ้ล ลำไย

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

6. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
  - ก. อุบลราชธานี นครราชสีมา
  - ข. ก่อเกียรติยวดีและน้ำตก
  - ค. ปลูกอ้อยและมันสำปะหลัง
  - ง. ปลูกฝักเมืองหนาว

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

7. แม่น้ำใดที่มีลักษณะสั้นและอยู่ในภาคใต้
  - ก. แม่น้ำปิง
  - ข. แม่น้ำชี
  - ค. แม่น้ำน่าน
  - ง. แม่น้ำโก-ลก

แบบทดสอบก่อนเรียน

8. ภาคใต้มีปริมาณฝนตกชุกตลอดปีเนื่องจากมีทะเล  
ขนานยาว

- ก. ใต้
- ข. เหนือ
- ค. กลาง
- ง. ตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบทดสอบก่อนเรียน

9. เกาะสมุย เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญซึ่งอยู่ใน  
จังหวัดใดและอยู่ในภาคใด

- ก. สมุทรปราการ - ภาคกลาง
- ข. แม่ฮ่องสอน - เหนือ
- ค. จันทบุรี - ตะวันออก
- ง. สุราษฎร์ธานี - ใต้

แบบทดสอบก่อนเรียน

10. ภาคใดมีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคตะวันออก

แบบทดสอบก่อนเรียน

11. เมืองรัตนโกสินทร์ คือลัทธิพระมหากษัตริย์ 2 แห่งอาณาจักร: วันออกเฉียงเหนือ  
คือ

- ก. เอกราชอยู่ทางตอนใต้และอาณาจักรอยู่ทางตอนเหนือของภาค
- ข. อาณาจักรอยู่ทางตอนใต้และเอกราชอยู่ทางตอนเหนือของภาค
- ค. อาณาจักรอยู่ทางตอนใต้และเอกราชอยู่ทางตอนเหนือของภาค
- ง. เอกราชอยู่ทางตอนใต้และอาณาจักรอยู่ทางตอนเหนือของภาค

แบบทดสอบก่อนเรียน

12. เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเหมาะกับการเพาะปลูก

- ก. อยู่ติดกับทะเลสาบอื่น
- ข. อยู่บนหุบเขาอากาศหนาว
- ค. ปริมาณฝนน้อย ดินเขาคงความอุดมสมบูรณ์
- ง. เนินที่ราบลุ่มอากาศร้อนและแห้งแล้ง

แบบทดสอบก่อนเรียน

13. จังหวัดใดคือป็น ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. ระยอง
- ข. ระนอง
- ค. ยะลา
- ง. ปัตตานี

แบบทดสอบก่อนเรียน

14. อุตสาหกรรมใดที่มีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. ประกอบรถยนต์
- ข. ยางพารา
- ค. ผลัดน้ำตาลจากอ้อย
- ง. หินและทราย

แบบทดสอบก่อนเรียน

15. ภาคใดที่มีจุดเชื่อมต่อระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาว  
แตกต่างกันมาก ภูมิอากาศเป็นแบบร้อนชื้น

- ก. ภาคเหนือ ภาคกลาง
- ข. ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก
- ง. ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบลุ่ม
- ข. ล้อมรอบด้วยทะเล
- ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา
- ง. ที่ราบสูง

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบลุ่ม
- ข. ล้อมรอบด้วยทะเล
- ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา
- ง. ที่ราบสูง

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือมีลักษณะภูมิประเทศเป็นอย่างไร

- ก. ที่ราบลุ่ม
- ข. ล้อมรอบด้วยทะเล
- ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา
- ง. ที่ราบสูง

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้องคือ ค. ที่ภูเขาและที่ราบหุบเขา

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ป่าไม้ชนิดใดที่ไม่พบในภาคเหนือ

- ก. ป่าดิบ
- ข. ป่าสน
- ค. ป่าชายเลน
- ง. ป่าเบญจพรรณ

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ป่าไม้ชนิดใดที่ไม่พบในภาคเหนือ

- ก. ป่าดิบ
- ข. ป่าสน
- ค. ป่าชายเลน
- ง. ป่าเบญจพรรณ

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ป่าไม้ชนิดใดที่ไม่พบในภาคเหนือ

- ก. ป่าดิบ
- ข. ป่าสน
- ค. ป่าชายเลน
- ง. ป่าเบญจพรรณ

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้องคือ ค. ป่าชายเลน

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. มันสำปะหลัง อ้อย
- ข. ทุเรียน เงาะ
- ค. ส้ม ลิ้นจี่
- ง. ขาพรวา มีาคุด

แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน

ภาคเหนือเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. มันสำปะหลัง อ้อย
- ข. ทุเรียน เงาะ
- ค. ส้ม ลิ้นจี่
- ง. ขาพรวา มีาคุด

ถูกต้องครับ



แบบฝึกหัดระหวางเขิน

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำโขง-ลก
- ค. แม่น้ำมูล
- ง. แม่น้ำชี

แบบฝึกหัดระหวางเขิน

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำโขง-ลก
- ค. แม่น้ำมูล
- ง. แม่น้ำชี

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหวางเขิน

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำโขง-ลก
- ค. แม่น้ำมูล
- ง. แม่น้ำชี

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้อง  
ข. แม่น้ำโขง-ลก

แบบฝึกหัดระหวางเขิน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เป็นอันดับเท่าใด  
ขอประเทศไทย

- ก. อันดับ 1
- ข. อันดับ 2
- ค. อันดับ 3
- ง. อันดับ 4

แบบฝึกหัดระหวางเขิน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เป็นอันดับเท่าใด  
ขอประเทศไทย

- ก. อันดับ 1
- ข. อันดับ 2
- ค. อันดับ 3
- ง. อันดับ 4

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหวางเขิน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เป็นอันดับเท่าใด  
ขอประเทศไทย

- ก. อันดับ 1
- ข. อันดับ 2
- ค. อันดับ 3
- ง. อันดับ 4

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้อง  
ก. อันดับ 1

แบบฝึกหัดระหวางเขิน

เขื่อนใด ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เขื่อนลิวินธ
- ข. เขื่อนภูมิพล
- ค. เขื่อนปากมูล
- ง. เขื่อนอุบลรัตน์

แบบฝึกหัดระหวางเขิน

เขื่อนใด ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เขื่อนลิวินธ
- ข. เขื่อนภูมิพล
- ค. เขื่อนปากมูล
- ง. เขื่อนอุบลรัตน์

ถูกต้องครับ

**แบบฝึกหัดระหวางเรียน**

เพื่อนใจ ไม้ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เพื่อนลิ้นจี่
- ข. เพื่อนทุเรียน
- ค. เพื่อนส้มโอ
- ง. เพื่อนทุเรียน

พิศกรับ คำตอบที่ถูกต้อง  
ข. เพื่อนทุเรียน

ต่อไป

**ผลการทำแบบฝึกหัดระหวางเรียน**

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ขอ นั้ชื่อ ภูมิพล

คะแนนเต็ม 5 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 5 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

**ภาคกลาง**

**พื้นที่**

ภาคกลางมีเนื้อที่ทั้งหมด 92,306 ตารางกิโลเมตร เป็นภาคที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 ของประเทศ รองจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ประกอบด้วยพื้นที่ 27 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลพบุรี พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ ลพบุรี ชัยนาท อ่างทอง อ่างพระ สิงห์บุรี อารักษ์ สระบุรี พระนครศรีอยุธยา นครปฐม นนทบุรี นครนายก สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และกรุงเทพมหานคร



**พื้นที่** ภูมิภาค ภาค อากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิกเลือกเนื้อหาที่คัดสรรไว้

**ภาคกลาง**

**ภูมิประเทศ**

ลักษณะ-ภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำที่ขนาบโดยภูเขาสูงและประเทศเป็นที่ยาวใหญ่ มีแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำพิบูลย์ ชลบุรี คลองบางระจาดเป็นต้น แม่น้ำลำโดม แม่น้ำมูล แม่น้ำชี แม่น้ำมูลเป็นต้น

แนวตอนบนของภาคเป็นที่ราบสูงยาวจากแม่น้ำและต้นตอของแม่น้ำ

แนวตอนล่างของภาคเป็นที่ราบลุ่มกว้างขวาง มีน้ำและดินอุดมสมบูรณ์

แนวตอนล่างของภาคเป็นที่ราบลุ่มกว้างขวาง มีน้ำและดินอุดมสมบูรณ์

แนวตอนล่างของภาคเป็นที่ราบลุ่มกว้างขวาง มีน้ำและดินอุดมสมบูรณ์

**พื้นที่** ภูมิภาค ภาค อากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิกเลือกเนื้อหาที่คัดสรรไว้

**ภาคกลาง**

**ภูมิอากาศ**

ภาคกลางมีอากาศร้อนชื้นในฤดูร้อน และเย็นในฤดูหนาว มีฤดูร้อนและฤดูหนาวไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ภาคกลางตอนบนมีภูมิอากาศคล้ายคลึงกับภาคเหนือ



**พื้นที่** ภูมิภาค ภาค อากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิกเลือกเนื้อหาที่คัดสรรไว้

**ภาคกลาง**

**ทรัพยากรธรรมชาติ**

ภาคกลางเป็นภาคที่มีทรัพยากรดินและน้ำอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกโดยเฉพาะการปลูกข้าวและพืชไร่ ภาคกลางยังมีทรัพยากรที่เป็นปิโตรเลียมและถ่านหินอยู่มาก

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของภาคกลาง ได้แก่

- ดิน
- น้ำ
- ปิโตรเลียม
- ถ่านหิน

**พื้นที่** ภูมิภาค ภาค อากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิกเลือกเนื้อหาที่คัดสรรไว้

**ภาคกลาง**

**การประกอบอาชีพ**

เนื่องจากภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มน้ำอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก ส่วนใหญ่จะปลูกข้าว อ้อย ทุเรียน และผลไม้ต่าง ๆ

สัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญคือ สุกร เป็ด ไก่ และปลา

อุตสาหกรรมที่สำคัญคือ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม



**พื้นที่** ภูมิภาค ภาค อากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ

**ภูมิภาคของไทย** คลิกเลือกเนื้อหาที่คัดสรรไว้

**แบบฝึกหัดระหวางเรียน ภาคกลาง**

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ต่อไป



### แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคกลางเหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใดมากที่สุด

- ก. ยางพารา
- ข. ทุเรียน
- ค. พืชผักเมืองหนาว
- ง. ข้าว

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้อง  
ง. ข้าว

### ผลการทำงานแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภาคกลาง  
ขอ ชัยชีพ หุมนแก้ว  
คะแนนเต็ม 5 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 5 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

### ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พื้นที่  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ 53,677 ตารางกิโลเมตร เป็นภาคที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 5 ของประเทศ ครอบคลุมพื้นที่กว่า 5 จังหวัด ได้แก่ จันทบุรี ตาก ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ค่าการเรียน

### ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภูมิประเทศ  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะภูมิประเทศคล้ายกับภาคเหนือ คือ ทิวเขาสูงสลับกับหุบเขา และทิวเขาราวผืนดินแนวเหนือ-ใต้ หุบเขารอบภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะเป็นแอ่งกระทัดรัด มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มหรือที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขา ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ค่าการเรียน

### ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภูมิอากาศ  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบกึ่งเขตร้อนชื้น มีอากาศร้อนชื้นและแห้งแล้งในฤดูร้อน และเย็นสบายในฤดูหนาว มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มหรือที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขา ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ค่าการเรียน

### ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทรัพยากรธรรมชาติ  
ดินฟ้าอากาศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบกึ่งเขตร้อนชื้น มีอากาศร้อนชื้นและแห้งแล้งในฤดูร้อน และเย็นสบายในฤดูหนาว มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มหรือที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขา ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ค่าการเรียน

### ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การประกอบอาชีพ  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบกึ่งเขตร้อนชื้น มีอากาศร้อนชื้นและแห้งแล้งในฤดูร้อน และเย็นสบายในฤดูหนาว มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มหรือที่ราบสูงและที่ราบเชิงเขา ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้ ทิวเขานี้มีแนวเหนือ-ใต้

พื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ อาชีพ  
**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ค่าการเรียน

### แบบฝึกหัดระหว่างเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพื่อคำตอบเดียว

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ข้อใด ไม่ใช่ เพื่อนักเก็บน้ำในภาคตะวันออกเฉียง

- ก. เพื่อนภูมิล
- ข. เพื่อนศรีนครินทร์
- ค. เพื่อนแม่กลอง
- ง. เพื่อนปากมูล

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ข้อใด ไม่ใช่ เพื่อนักเก็บน้ำในภาคตะวันออกเฉียง

- ก. เพื่อนภูมิล
- ข. เพื่อนศรีนครินทร์
- ค. เพื่อนแม่กลอง
- ง. เพื่อนปากมูล

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ข้อใด ไม่ใช่ เพื่อนักเก็บน้ำในภาคตะวันออกเฉียง

- ก. เพื่อนภูมิล
- ข. เพื่อนศรีนครินทร์
- ค. เพื่อนแม่กลอง
- ง. เพื่อนปากมูล

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้องคือ : เพื่อนปากมูล

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ข้อใดเป็นคำกล่าวที่เหมาะสมกับภาคตะวันออกเฉียง

- ก. มีทรัพยากรน้ำตามธรรมชาติน้อยต่อลุ่มน้ำโขง
- ข. ฝนตกชุกตลอดปี
- ค. มีอากาศหนาวเหมาะสำหรับปลูกพืชเมืองหนาว
- ง. ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ข้อใดเป็นคำกล่าวที่เหมาะสมกับภาคตะวันออกเฉียง

- ก. มีทรัพยากรน้ำตามธรรมชาติน้อยต่อลุ่มน้ำโขง
- ข. ฝนตกชุกตลอดปี
- ค. มีอากาศหนาวเหมาะสำหรับปลูกพืชเมืองหนาว
- ง. ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ข้อใดเป็นคำกล่าวที่เหมาะสมกับภาคตะวันออกเฉียง

- ก. มีทรัพยากรน้ำตามธรรมชาติน้อยต่อลุ่มน้ำโขง
- ข. ฝนตกชุกตลอดปี
- ค. มีอากาศหนาวเหมาะสำหรับปลูกพืชเมืองหนาว
- ง. ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้องคือ : มีทรัพยากรน้ำตามธรรมชาติน้อยต่อลุ่มน้ำโขง

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภูมิประเทศของภาคตะวันออกเฉียงประกอบด้วยทิวเขาในข้อใด

- ก. ทิวเขาพนมดงรักและทิวเขาบรรทัด
- ข. ทิวเขาเพชรบูรณ์และทิวเขาตปนุ
- ค. ทิวเขาถนนธงชัยและทิวเขาคันทรง
- ง. ทิวเขาภูพานและทิวเขาสันกาลาคีรี

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ภูมิประเทศของภาคตะวันออกเฉียงประกอบด้วยทิวเขาในข้อใด

- ก. ทิวเขาพนมดงรักและทิวเขาบรรทัด
- ข. ทิวเขาเพชรบูรณ์และทิวเขาตปนุ
- ค. ทิวเขาถนนธงชัยและทิวเขาคันทรง
- ง. ทิวเขาภูพานและทิวเขาสันกาลาคีรี

ถูกต้องครับ



**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก

- ก. ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายระบายน้ำได้ดี
- ข. ดินมีค้ำวามอุดมสมบูรณ์ดี
- ค. ดินปนทรายไม่อุ้มน้ำและดินเค็ม
- ง. ดินคุณภาพไม่ดี

**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก

- ก. ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายระบายน้ำได้ดี
- ข. ดินมีค้ำวามอุดมสมบูรณ์ดี
- ค. ดินปนทรายไม่อุ้มน้ำและดินเค็ม
- ง. ดินคุณภาพไม่ดี

ถูกต้องครับ

**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก

- ก. ดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายระบายน้ำได้ดี
- ข. ดินมีค้ำวามอุดมสมบูรณ์ดี
- ค. ดินปนทรายไม่อุ้มน้ำและดินเค็ม
- ง. ดินคุณภาพไม่ดี

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้องคือ ดินปนทรายไม่อุ้มน้ำและดินเค็ม

**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ข้อใดไม่ใช่ลักษณะทางการสังคมของภูมิประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เป็นแหล่งเพาะปลูกผลไม้หลายชนิด
- ข. มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูเขาสูง
- ค. มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล
- ง. มีการประกอบอาชีพประมง

**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ข้อใดไม่ใช่ลักษณะทางการสังคมของภูมิประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เป็นแหล่งเพาะปลูกผลไม้หลายชนิด
- ข. มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูเขาสูง
- ค. มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล
- ง. มีการประกอบอาชีพประมง

ถูกต้องครับ

**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ข้อใดไม่ใช่ลักษณะทางการสังคมของภูมิประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. เป็นแหล่งเพาะปลูกผลไม้หลายชนิด
- ข. มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูเขาสูง
- ค. มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล
- ง. มีการประกอบอาชีพประมง

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้องคือ มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูเขาสูง

**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะพบการปลูกผลไม้ชนิดใดที่มีมูลค่าและเบาในจังหวัดใด

- ก. ชลบุรี
- ข. ตราด
- ค. จันทบุรี
- ง. สระแก้ว

**แบบฝึกหัดระหว่ำวเขียน**

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะพบการปลูกผลไม้ชนิดใดที่มีมูลค่าและเบาในจังหวัดใด

- ก. ชลบุรี
- ข. ตราด
- ค. จันทบุรี
- ง. สระแก้ว

ถูกต้องครับ

### แบบฝึกหัดระหวางเขิน

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะพบการปลูกผลไม้เช่น ทุเรียน  
มังคุดและเงาะ มากในจังหวัดใด

- ก. ชลบุรี
- ข. ตราด
- ค. จันทบุรี
- ง. สระแก้ว

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้อง  
ค. จันทบุรี

ต่อไป

### ผลการทำแบบฝึกหัดระหวางเขิน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ขอ ปรัชญา สุขุมภาวี

คะแนนเต็ม 5 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 5 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

### ภาคใต้

**พื้นที่**

ภาคใต้มีพื้นที่รวม 70,135 ตารางกิโลเมตร เป็นภาคที่มีขนาดใหญ่อันดับที่ 4 ของประเทศ ประกอบด้วยพื้นที่ 14 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ นครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง สตูล สงขลา นนทบุรี ระยอง และนราธิวาส



พื้นที่ **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาณาจักร** **อาณาจักร** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

### ภาคใต้

**ภูมิประเทศ**

ภาคใต้มีลักษณะภูมิประเทศเป็นคาบสมุทร มีทิวเขาสูงและทิวเขาภูเขารวมถึงเขาหินปูน หินแกรนิต และหินออบซิเดียน มีทิวเขาสูงและทิวเขาภูเขารวมถึงเขาหินปูน หินแกรนิต และหินออบซิเดียน

ทิวเขาสูง ได้แก่ ทิวเขาภูเก็ต ทิวเขานครศรีธรรมราช

เข-ทิวเขานอกเขาภูเก็ต

แม่น้ำในภาคใต้ที่สำคัญเป็นแม่น้ำสายสั้นๆ เช่น แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำกระบุรี แม่น้ำชุมพร แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำโก-ลก

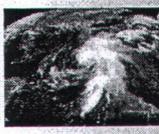
อาชีพ **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาณาจักร** **อาณาจักร** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

### ภาคใต้

**ภูมิอากาศ**

เนื่องจากภาคใต้มีลักษณะเป็นคาบสมุทร มีทิวเขาสูงและทิวเขาภูเขารวมถึงเขาหินปูน หินแกรนิต และหินออบซิเดียน มีทิวเขาสูงและทิวเขาภูเขารวมถึงเขาหินปูน หินแกรนิต และหินออบซิเดียน



พื้นที่ **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาณาจักร** **อาณาจักร** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

### ภาคใต้

**ทรัพยากรธรรมชาติ**

ดินที่พบในภาคใต้มีลักษณะเป็นดินร่วน ระบายน้ำได้ดี มีความอุดมสมบูรณ์ค่าภาคใต้มีดินร่วนซุยที่พบทั่วไปบริเวณน้ำพุร้อนและน้ำพุร้อน

ป่าไม้ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา และป่าชายหาด

แร่ที่สำคัญที่พบ เช่น แร่ดีบุก แร่เหล็ก ทองคำ สปิรรม

น้ำดื่ม **ทรัพยากร**

พื้นที่ **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาณาจักร** **อาณาจักร** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

### ภาคใต้

**การประกอบอาชีพ**

เนื่องจากมีพื้นที่ขนาดใหญ่เหมาะแก่การปลูกยางพารา และพืชไร่ เช่น ยางพารา ปาล์ม มันสำปะหลัง และผลไม้ เช่น ทุเรียน มังคุด เงาะ และผลไม้เมืองร้อน

อุตสาหกรรมที่สำคัญคือ อุตสาหกรรมยางพารา

อุตสาหกรรมสำคัญอื่น ๆ ได้แก่

การให้บริการนักท่องเที่ยวในบริเวณชายฝั่งและเกาะต่างๆ เช่น เกาะภูเก็ต จังหวัดพังงา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

พื้นที่ **ภูมิภาค** **ทวีป** **อาณาจักร** **อาณาจักร** **อาชีพ**

**ภูมิภาคของไทย** คลิ๊กเลือกเนื้อหาที่ต้องการเรียน

### แบบฝึกหัดระหวางเขิน ภาคใต้

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพื่อคำตอบที่เฉลย

ต่อไป

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

ภาคใต้มีฝนตกชุกน้ือจากลมเหตุใด

- ก. ภูมิประเทคเป็นเทือกเขา
- ข. ภูมิประเทคมีทะเลขนานข้ำว
- ค. ภูมิประเทคเป็นที่ราบลุ่ม
- ง. ภูมิประเทคเป็นที่ราบสูง

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

ภาคใต้มีฝนตกชุกน้ือจากลมเหตุใด

- ก. ภูมิประเทคเป็นเทือกเขา
- ข. ภูมิประเทคมีทะเลขนานข้ำว
- ค. ภูมิประเทคเป็นที่ราบลุ่ม
- ง. ภูมิประเทคเป็นที่ราบสูง

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

ภาคใต้มีฝนตกชุกน้ือจากลมเหตุใด

- ก. ภูมิประเทคเป็นเทือกเขา
- ข. ภูมิประเทคมีทะเลขนานข้ำว
- ค. ภูมิประเทคเป็นที่ราบลุ่ม
- ง. ภูมิประเทคเป็นที่ราบสูง

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้อง  
ข. ภูมิประเทคมีทะเลขนานข้ำว

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

เกาะใดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ก. เกาะเสม็ด
- ข. เกาะสมุย
- ค. เกาะพีพี
- ง. เกาะลันตา

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

เกาะใดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ก. เกาะเสม็ด
- ข. เกาะสมุย
- ค. เกาะพีพี
- ง. เกาะลันตา

ถูกต้องครับ

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

เกาะใดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ก. เกาะเสม็ด
- ข. เกาะสมุย
- ค. เกาะพีพี
- ง. เกาะลันตา

ผิดครับ คำตอบที่ถูกต้อง  
ข. เกาะสมุย

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำคาบิ
- ข. แม่น้ำเจ้าพระยา
- ค. แม่น้ำโก-ลก
- ง. แม่น้ำชุมพร

แบบฝึกหัดระหวางเรียน

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำคาบิ
- ข. แม่น้ำเจ้าพระยา
- ค. แม่น้ำโก-ลก
- ง. แม่น้ำชุมพร

ถูกต้องครับ

**แบบฝึกหัดระหว่ำเรียน**

แม่น้ำใดต่อไปนี้ ไม่ได้อยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำตาป
- ข. แม่น้ำเจ้าพระยา
- ค. แม่น้ำโก-ลก
- ง. แม่น้ำชุมพร

คิดครบ คำตอบที่ถูกต้อง  
ข. แม่น้ำเจ้าพระยา

ต่อไป

**ผลการทำแบบฝึกหัดระหว่ำเรียน**

ภาคใต้  
ขอ ข้าราชการ คุณแก้ว

คะแนนเต็ม 5 คะแนน  
นักเรียนตอบได้ 5 คะแนน  
คิดเป็น 100 %

**แบบทดสอบหลังเรียน**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมีจำนวน 15 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก
2. ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
3. คลิกลูกเลือกคำตอบแล้วทำข้อต่อไป
4. ไปแรมจะรายงานผลการทำแบบทดสอบเมื่อทำจบ

เริ่ม

**แบบทดสอบหลังเรียน**

1. ภาคใดเหมาะแก่การปลูกข้าวมากที่สุด

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคตะวันออก

**แบบทดสอบหลังเรียน**

2. เกาะสมุย เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญซึ่งอยู่ในจังหวัดใดและอยู่ในภาคใด

- ก. สมุทรปราการ - ภาคกลาง
- ข. แม่ฮ่องสอน - เหนือ
- ค. จันทบุรี - ตะวันออก
- ง. สุราษฎร์ธานี - ใต้

**แบบทดสอบหลังเรียน**

3. ดิถขณะ ภูมิประเทศแบบที่ราบลุ่มแม่น้ำเป็นที่ราบผืนใหญ่ ใดแก่จังหวัดใด

- ก. เพชรบุรี ชุมพร
- ข. ระยอง เชียงใหม่
- ค. อุทัยฯ สุพรรณบุรี
- ง. กาญจนบุรี ชอนแก่น

**แบบทดสอบหลังเรียน**

4. ภาคใดมีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคตะวันออก

**แบบทดสอบหลังเรียน**

5. ภาคใดของไทยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาและที่ราบหุบเขาสลับกัน

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคใต้
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ง. ภาคกลาง

**แบบทดสอบหลังเรียน**

6. เมื่อรับพิษและคล้ายกระเทียม 2 เมล็ดออกจากมือ รินออกให้แห้งเนื้อคือยาคู

- ก. เสร็จเรียบร้อยก่อนดื่มและเอารังกลีบตรงกลางออกเมื่อบดขยี้
- ข. เอารังกลีบตรงกลางออกก่อนดื่มและเอารังที่อยู่กลางออกเมื่อบดขยี้
- ค. เอารังที่อยู่กลางออกก่อนดื่มและเอารังที่อยู่ตรงกลางออกเมื่อบดขยี้
- ง. เอารังที่อยู่กลางออกก่อนดื่มและเอารังที่อยู่ตรงกลางออกเมื่อบดขยี้

**แบบทดสอบหลังเรียน**

7. ภาคเหนือเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสายยกเว้นข้อใด

- ก. แม่น้ำวัง
- ข. แม่น้ำน่าน
- ค. แม่น้ำโขง
- ง. แม่น้ำปิง

**แบบทดสอบหลังเรียน**

8. เพราะเหตุใดภาคตะวันออกเฉียงเหนือเหมาะกับการเพาะปลูก

- ก. อยู่ติดกับทะเลอ่าวไทย
- ข. อยู่บนหุบเขาอากาศหนาว
- ค. ปริมาณฝนน้อย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์
- ง. เป็นที่ราบลุ่มอ่าวไทยและแม่น้ำ

**แบบทดสอบหลังเรียน**

9. จำนวนนักเรียนอยู่บนภูเขาสูงมีอากาศเย็นควรเลือกปลูกผลไม้ชนิด

- ก. อ้อย ลำไย
- ข. ลิ้นจี่ ข่า พารา
- ค. มันสำปะหลัง ทุเรียน
- ง. แอปเปิ้ล ลำไย

**แบบทดสอบหลังเรียน**

10. จังหวัดใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคใต้

- ก. ระยอง
- ข. ระนอง
- ค. ชะลา
- ง. บึงกาฬ

**แบบทดสอบหลังเรียน**

11. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ได้ อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. อุตสาหกรรมน้ำตาล
- ข. ท่อเทียมดำและน้ำตาล
- ค. ปลูกอ้อยและมันสำปะหลัง
- ง. ปลูกผักเมืองหนาว

**แบบทดสอบหลังเรียน**

12. อุตสาหกรรมใดที่มีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ก. ประกอบรถยนต์
- ข. ยางพารา
- ค. ผลิตน้ำตาลจากอ้อย
- ง. หินและทราย

**แบบทดสอบหลังเรียน**

13. แม่น้ำใดที่มีลักษณะสั้นและอยู่ในภาคใต้

- ก. แม่น้ำโขง
- ข. แม่น้ำปิง
- ค. แม่น้ำน่าน
- ง. แม่น้ำโก-ลก

**แบบทดสอบหลังเรียน**

14. ภาคใต้มีอุณหภูมิระหว่างฤดูร้อนและฤดูหนาวแตกต่างกันมาก ภูมิภาคภาคนี้แบบร้อนชื้น

- ก. ภาคเหนือ ภาคกลาง
- ข. ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก
- ง. ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**แบบทดสอบหลังเรียน**

15. ภาคใต้มีปริมาณฝนตกชุกตลอดปีเนื่องจากมีทะเลจีนเขียว

- ก. ใต้
- ข. เหนือ
- ค. กลาง
- ง. ตะวันออกเฉียงเหนือ

**ผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน**

ขอ ชวีระ หุ้มนคร

คะแนนเต็ม 15 คะแนน  
 นักเรียนสอบได้ 15 คะแนน  
 คิดเป็น 100 %

พัฒนาโดย  
 นายปรีชา หุ้มนคร

นักศึกษาริษยาภิบาล  
 สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**ขอขอบคุณ**

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รศ.โสภภาพรรณ นามวงศ์ ประธานกรรมการ
2. รศ.พีเชนศรี เศรษฐราชดี กรรมการ

**ขอขอบคุณ**

ผู้วิจัย ราชบัณฑิตยสถาน

1. นางลัดดาวัลย์ สิวาภาพล
2. นายสหัส ชนะรัตน์
3. นายเชษฐา เหมนาโถย

**ขอขอบคุณ**

ผู้วิจัย ราชบัณฑิตยสถาน

1. นายอำนาจ อภิสร
2. นายสมเกียรติ สิวาลวัฒน์ชัย
3. นางสาวสุวิรัตน์ นิติมานนท์

**ขอขอบคุณ**

คณะกรรมการสาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
 ทุกท่าน



## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2544). *การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษา ตามหลักสูตร  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 2)*.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.
- เกียรติศักดิ์ สะสุน. (2550). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกลุ่มสาระการ  
เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องประเทศของเรา สำหรับนักเรียน  
ช่วงชั้นที่ 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-  
วิโรฒ.
- คมสัน อุดมสารเสวี. (2542). *เทคโนโลยีการศึกษา*. สกลนคร: สถาบันราชภัฏสกลนคร,  
คณะครุศาสตร์.
- จันทกานต์ สถาพรวงษา. (2547). *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ภาพ  
การ์ตูนเคลื่อนไหวด้วยลักษณะการนำเสนอที่ต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร-  
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จารุพรรณ ทรัพย์ปรุง. (2543). *การเขียนภาพประกอบ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
โอเดียนสโตร์.
- จินตนา ไบกาซูยี. (2544). *การเขียนสื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ่อน  
แกรมมี่.
- จิรภัทร วงศ์แหวน. (2548). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระพระพุทธ  
ศาสนาเรื่องมงคลชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยบทเรียน  
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการเรียนปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- จรรยาพร คำดี. (2550). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคสื่อประสม เรื่อง จังหวัดของเราสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์-มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เฉลิมชัย ดาระกา. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายแบบปรับเปลี่ยนเนื้อหาโดยนำเสนอในรูปแบบการ์ตูน 2 มิติ วิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย-พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชม ภูมิภาค. (2540). เทคโนโลยีกับการปฏิรูปการศึกษา. เทคโนโลยีการศึกษา, 4(4), 91-95.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2537). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชิธรศรี วิวิธศิริ. (2534). จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). เทคโนโลยีการศึกษาทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร์.
- ฐะปะนีย์ พิทักษ์วงศ์. (2546). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 1. วารสารวิทยบริการ. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 14(2), 1-8.
- ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. (2539). สื่อการศึกษาเบื้องต้น. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร, คณะศึกษาศาสตร์.
- ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์. (2542). การวัดผลการเรียนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, คณะศึกษาศาสตร์, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน.
- ณัฐชนัญ นพสุวรรณชัย. (2547). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง แสงกับการถ่ายภาพบุคคล สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- คณัย ม่วงแก้ว. (2548). การศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยการ์ตูนแอนิเมชัน วิชาดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดวงเด่น ศรีบุรินทร์. (2550). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3). ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงแสง ณ นคร. (2549). การตรวจสอบคุณภาพสื่อ. วารสารรามคำแหง, 23(1), 109-117.
- ชวิชัย สุริยะทองธรรม. (2545). *Flash Web Programming*. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. (2521). *โสตทัศนศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพมหานคร: แพรววิทยา.
- นันทนวล ทศวัฒน์. (2523). *พฤติกรรมการสอนสังคม 1*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- บุญเหลือ ทองเอี่ยม และสุวรรณ นาฎ. (2531). *การใช้สื่อการสอน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประดิษฐ์ วิไล และประสงค์ วงศ์สุรศักดิ์. (ม.ป.ป.). *คู่มือสอบแข่งขันเพื่อบรรจุเข้ารับราชการและสอบชุดวิชาเอกโสตทัศนศึกษา โสตทัศนูปกรณ์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาหลักสูตร.
- ประยูรศรี สุยะสุนานนท์. (2521). *จิตวิทยาพัฒนาการ*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปิยนุช รัตนอุทัยกุล. (2549). *เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการเรียนจากการสอนปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ปิยะรัตน์ ขันการนาวิ. (2549). ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม PowerPoint เรื่องการใช้และการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรเทพ เมืองแมน. (2544). การออกแบบและพัฒนา CAI Multimedia ด้วย Authorware. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พระประภา ธนเศรษฐ์. (2546). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา เรื่อง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ด้วยการเคลื่อนไหว. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพลน กรองทอง. (2542). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ไพโรจน์ เบาลใจ. (2548). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา, 12(1), 73-75.
- ภัททิรา เหลืองวิลาศ. (2547). สร้างสื่อการเรียนการสอน CAI ด้วย Macromedia Authorware 7. กรุงเทพมหานคร: สวัสดิ์ไอที.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545). การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มุกดา ศรียงค์. (2539). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ยุทธชัย รุจิวิมล. (2545). Macromedia Flash MX ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชส มีเดีย.
- รัตนา บรรณาธรรม. (2539). การศึกษาการใช้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า ในหนังสือการ์ตูนที่มีผลต่อการเรียนรู้ของสตรีที่มีบุตรคนแรก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- รัตนา ลาวงศ์. (2552). ผลการจัดการเรียนรู้และความพึงพอใจทางการเรียน เรื่องการเมือง การปกครอง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้ บทเรียนการ์ตูน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองหลวง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย-ราชภัฏธนบุรี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2535). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ-มหานคร: สำนักพิมพ์อักษรเจริญ.
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2545). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย ใยแมงมุม. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณนิภา ไตรถาวร. (2548). การพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณพร เจริญแสนสวย. (2548). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องระบบ คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร-มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วสันต์ อดิศักดิ์. (2526). การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. ปัตตานี: มหาวิทยาลัย-สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, คณะศึกษาศาสตร์, แผนกโสตทัศนศึกษา.
- วัชรภรณ์ นิมพิศาล. (2548). การพัฒนาและทดสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สัมพันธภาพ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- วารินทร์ รัชมีพรหม. (2531). สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- วาสนา ชาวหา. (2533). สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วิภา อุดมฉันท. (2538). การผลิตสื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภา อุดมฉันท.. (2544). การผลิตสื่อโทรทัศน์และสื่อคอมพิวเตอร์: กระบวนการ สร้างสรรค์และเทคนิคการผลิต. กรุงเทพมหานคร: บู้ค พอยท์.

- วีระ ไทยพานิช. (2528). *โสตทัศนศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย-  
เกษตรศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์.
- วีระ ไทยพานิช. (2534). *การออกแบบระบบการเรียน*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย-  
รามคำแหง, คณะศึกษาศาสตร์, ภาควิชาโสตทัศนศึกษา.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2543). *บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน: นวัตกรรมเพื่อการศึกษา*.  
กรุงเทพมหานคร: วี. เจ. พรินติ้ง.
- ศักดิ์ จรรยาเพศ. (2547). *ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาสร้างเสริม  
ประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์-  
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- ศักดิ์ชัย เกียรติจินาพันธ์. (2534). *การดูนศาสตร์และศิลป์แห่งจินตนาการในการส่งเสริม  
และพัฒนาหนังสือการ์ตูนไทย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สมบูรณ์ สุริยวงศ์, สมจิตรา เรืองศรี และเพ็ญศรี เศรษฐวงศ์. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัย  
ทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- สิริสุมาลย์ ชนะมา. (2548). *การพัฒนารูปแบบการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
วิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรียญานิพนธ์-  
การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง, อรรถิย์ ณ ตะกั่วทุ่ง และวิชุดา รัตนเพียร. (2540). *การวิเคราะห์  
โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพมหานคร:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุคนธ์ ภูริเวทย์. (2542). *การออกแบบการสอน*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย-  
รามคำแหง, คณะศึกษาศาสตร์, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน.
- สุจริต เพียรชอบ. (2531). *การพัฒนาการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์-  
มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์.
- สุชา จันทน์เอม. (2536). *จิตวิทยาทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันท์ ปัทมาคม. (2530). *การผลิตสื่อประสมสไลด์ประกอบเสียง*. กรุงเทพมหานคร:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์.

- เสรี จาละ. (2548). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมแบบเกมการสอนเรื่อง “คำศัพท์” วิชาภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อมรรัตน์ เกษะวัฒน์. (2533). การสร้างหนังสือการ์ตูนภาพยกระดับจากวัสดุราคาเยา เรื่อง โสนน้อยเรืองาม สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรนุช ลิ้มศิริ. (2546). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อัญชลี วิมลศิลป์. (2546). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีผู้นำเสนอแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อำนาจ เศษชัยศรี. (2544). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: องค์การค้ำของคุรุสภา.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. (2545). เทคโนโลยีการศึกษา หลักการและแนวคิดสู่การปฏิบัติ. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ, คณะศึกษาศาสตร์.
- Caldwell, R. M. (1980). *Guideline for development basic skills instruction materials for use with computer technology*. New York: McGraw-Hill.
- Carrier, C. A., & Sales, G. C. (1987). *A taxonomy for the design of computer-based instruction*. New York: McGraw-Hill.
- Coming, A. (1989). Change, organization, and achievement: Teachers' concerns in implementing a computer learning environment. *Educational Technology Systems*, 17(2), 141-164.
- Crow, L. D., & Crow, A. (1963). *Reading in human learning*. New York: McKay.
- Good, C. V. (Ed.). (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw-Hill.

- Gove, P. B. (1965). *Webster's third new instructional dictionary of the English language*. Springfield, MA: G & C Merriam Company.
- Hugard, E. R., & Bower, G. H. (1975). *Theories of learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Skinner, B. F. (1978). *Reflections on behaviorism and society*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Wittich, W. A., & Schuller, C. P. (1957). *Audio-visual materials* (3rd ed.). New York: Harper & Brothers.

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ ชื่อสกุล	นายปรีชา หุ่มแก้ว
วัน เดือน ปี เกิด	14 กุมภาพันธ์ 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดพัทลุง
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนประภัสสรรังสิต ปีการศึกษา 2539 สำเร็จปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2543
ตำแหน่งหน้าที่ การทำงานปัจจุบัน	ครู คศ. 1 โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า

