



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
เรื่อง ประมูลจ้างโครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดมีชีวิต  
ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ มีความประสงค์จะประมูลจ้างโครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดมีชีวิต ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ (รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ และรายละเอียดคุณลักษณะตามโครงการแนบท้ายประกาศ) ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานในการประมูลจ้างฯ ในครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น 36,582,000.- บาท (สามสิบล้านห้าแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน)

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

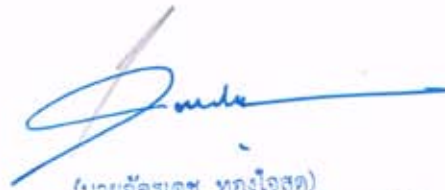
1. เป็นนิติบุคคลและเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกาศประมูลจ้างดังกล่าว ซึ่งมีผลงานก่อสร้างลักษณะประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศประมูลฯ ซึ่งเป็นผลงานในสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า 7,000,000.-บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ เชื่อถือ
2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
3. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ณ วันประกาศประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างครั้งนี้
4. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
5. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
6. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องแสดงหลักฐานการลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
7. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดดูสถานที่ก่อสร้างและรับฟังคำชี้แจง ในวันที่ **2 มิ.ค. 2559** โดยพร้อมเพียงกัน ณ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ เวลา 13.00 น. หรือให้ผู้ซื้อเอกสารประมูลฯ ไปดูสถานที่ด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้ซื้อเอกสารประมูลฯ ได้รับทราบสถานที่ก่อสร้างเป็นที่ถูกต้องแล้ว จะฟ้องร้องหรืออุทธรณ์ใดๆ ในภายหลัง มิได้

กำหนดยื่นซองประมูลฯ ในวันที่ **11 มิ.ค. 2559** ระหว่างเวลา 10.00 น. ถึงเวลา 10.30 น.  
ณ สถานที่กลางรับ-เปิดของศูนย์ราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ และกำหนดเสนอราคาประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่ **7 เม.ย. 2559** ระหว่างเวลา **10.40** น. ถึงเวลา **11.10** น.

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประมูล ในราคาชุดละ 5,000.- บาท ได้ที่ฝ่ายจัดหาพัสดุ กองพัสดุและ  
ทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ **18 ก.พ. 2559** ถึงวันที่ **1 มิ.ค. 2559**  
ตั้งแต่เวลา 08.30 น ถึงเวลา 16.30 น. หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-5672-1849 ในวันและเวลาราชการ  
หรือดูรายละเอียดทางเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ของกรมบัญชีกลาง หรือทางเว็บไซต์  
[www.thaimallplaza.com](http://www.thaimallplaza.com) ของสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเพชรบูรณ์ หรือทางเว็บไซต์  
[www.phetchabunpao.go.th](http://www.phetchabunpao.go.th) ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประกาศ ณ วันที่ **18 ก.พ. 2559**



(นายอัครเดช ทองใจสด)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

- 1 ชื่อโครงการ จัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

- 2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 38,000,000 บาท

- 3 ลักษณะงานโดยสังเขป

เป็นอาคาร คสล. ขนาดกว้าง 24.00 เมตร ยาว 30.00 เมตร หรือมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 600 ตารางเมตร พร้อมงานสิ่งแสดงและตกแต่งภายใน จำนวน 8 โชน รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์กำหนด

- 4 ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ 11 ก.พ. 2559  
เป็นเงิน 36,582,000 บาท

- 5 บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4) แบบสรุปค่าก่อสร้าง  
(แบบ ปร.5)

- 6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นางสาวชล สุนทร	ผอ.กองแผนฯ รักษาราชการแทน ผอ.กองการศึกษาฯ
6.2 นายสุชิน อินทร์สา	ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
6.3 นายสำรวย เจอะแก่นหอม	ผู้อำนวยการกองช่าง
6.4 นายสนั่น ไฉนจัน	นักบริหารงานช่าง ระดับต้น
6.5 นายอนุวัฒน์ วัฒนศัพท์	นักบริหารงานช่าง ระดับต้น
6.6 นายชนะ จันทรเกิน	นักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น
6.7 นายสุรพล จำปาวงษ์	วิศวกรโยธาชำนาญการ
6.8 นายสิริพัฒน์ จตุพจน์	นายช่างโยธาชำนาญงาน



## สรุปผลการกำหนดราคากลางค่าก่อสร้าง

ประเภท	โครงการ จัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์		
เจ้าของอาคาร	องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์		
สถานที่ก่อสร้าง	ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์		
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์		
แบบเลขที่	รายการเลขที่		
กำหนดราคากลางตามแบบ	ปร. 4	จำนวน	20 แผ่น
กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่	29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559		

รายการ	คำวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
งานก่อสร้างอาคาร	7,926,029.44	1.2570	9,963,019.01	
งานอื่น ๆ	12,000.00		12,000.00	
งานระบบปรับอากาศ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว)	703,700.00		703,700.00	
งานครุภัณฑ์ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว)	25,903,300.00		25,903,300.00	
<b>เงื่อนไข</b>				
เงินล่วงหน้าจ่าย.....	15.00%			
เงินประกันผลงานหัก.....	0.00%			
ดอกเบี้ยเงินกู้.....	7.00%			
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00%			
รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			36,582,019.01	
คิดเป็นเงินประมาณ (คำอักษร) ( สามสิบหกล้านห้าแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน )			36,582,000.00	
ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	ตารางเมตร			
เฉลี่ยราคาประมาณ	บาท / ตารางเมตร			

**หมายเหตุ** บัญชีโครงการ และบัญชีประชาสัมพันธ์ ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างฯ ผู้รับจ้างฯ จะต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งในบริเวณจุดเริ่มต้นก่อสร้าง หรือจุดที่ตั้งโครงการ ที่เหมาะสมและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน (คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้วเห็นชอบกับราคากลางก่อสร้างแห่งนี้ และให้ยึดประมาณการราคาคานี้เป็นราคากลาง จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นางสายชล สุนทร)

ผู้อำนวยการกองแผนและงบประมาณ  
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองการศึกษา

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสุชิน อินทร์สา)

ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสำรวย เจาะแก่นหอม)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสนั่น ใจนุ่น)  
นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายอนุวัฒน์ วัฒนศัพท์)  
นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

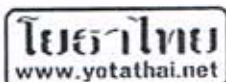
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชนะ จันทร์เกิน)  
นักบริหารงานช่างระดับต้น

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสุรพล จำปาวงษ์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสิริพัฒน์ จตุพจน์)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน



ตารางคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร



www.yotathai.net

ค่างานต้นทุน	7,926,029.44 บาท
ค่า Factor F	1.2570
ค่างานรวมค่า Factor F	9,963,019.01 บาท

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7 %
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2680	0.7729	5.5000	18.5389	1.1854	1.0700	1.2684
1	12.2680	0.7729	5.5000	18.5389	1.1854	1.0700	1.2684
2	12.0383	0.6417	5.5000	18.1800	1.1818	1.0700	1.2645
5	11.9400	0.5104	5.5000	17.9504	1.1795	1.0700	1.2621
10	11.7523	0.3792	5.0000	17.1315	1.1713	1.0700	1.2533
15	8.1313	0.3792	5.0000	13.5105	1.1351	1.0700	1.2146
20	8.1223	0.3354	5.0000	13.4577	1.1346	1.0700	1.2140
25	8.1006	0.3354	4.5000	12.9360	1.1294	1.0700	1.2084
30	7.4491	0.2917	4.5000	12.2408	1.1224	1.0700	1.2010
40	7.2250	0.2917	4.5000	12.0167	1.1202	1.0700	1.1986
50	7.2202	0.2479	4.5000	11.9681	1.1197	1.0700	1.1981
60	6.7961	0.2479	4.0000	11.0440	1.1104	1.0700	1.1882
70	6.7758	0.1604	4.0000	10.9362	1.1094	1.0700	1.1870
80	6.7758	0.1604	4.0000	10.9362	1.1094	1.0700	1.1870
90	6.5412	0.1604	4.0000	10.7016	1.1070	1.0700	1.1845
100	6.5412	0.1604	4.0000	10.7016	1.1070	1.0700	1.1845
150	6.5330	0.0729	4.0000	10.6059	1.1061	1.0700	1.1835
200	6.5224	(0.0146)	4.0000	10.5078	1.1051	1.0700	1.1824
250	6.2711	(0.1896)	4.0000	10.0815	1.1008	1.0700	1.1779
300	6.2679	(0.2771)	3.5000	9.4908	1.0949	1.0700	1.1716
350	6.1909	(0.3646)	3.5000	9.3263	1.0933	1.0700	1.1698
400	6.1658	(0.5396)	3.5000	9.1262	1.0913	1.0700	1.1677
500	6.1658	(0.5396)	3.5000	9.1262	1.0913	1.0700	1.1677
> 500	5.5503	(0.7146)	3.5000	8.3357	1.0834	1.0700	1.1592

- หมายเหตุ
- กรณีที่ค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
  - ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

แบบเลขที่ -

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	<b>หมวดที่ 1. งานก่อสร้างอาคารศูนย์การเรียนรู้ ฯ</b>								
<b>1</b>	<b>งานโครงสร้าง</b>								
<b>1.1</b>	<b>งานเสาเข็ม</b>								
1.1.1	- งานเสาเข็มเจาะ ขนาด Ø 35 cm. (Safe load 30 ton/ต้น)	62.00	ต้น	8,850.00	548,700.00	-	-	548,700.00	รวมค่าแรง
1.1.2	- งานสกัดหัวเสาเข็มเจาะ	62.00	ต้น	-	-	250.00	15,500.00	15,500.00	
<b>1.2</b>	<b>งานฐานราก และเสาตอม่อ</b>								
1.2.1	- งานขุดดินและถมหิน	115.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	14,375.00	14,375.00	
1.2.2	งานวัสดุรองกันฐานราก								
	- ทรายหยาบอัดแน่น	9.00	ลบ.ม.	492.00	4,428.00	91.00	819.00	5,247.00	
	- คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	5.00	ลบ.ม.	1,740.00	8,700.00	398.00	1,990.00	10,690.00	
1.2.3	งานฐานราก และเสาตอม่อ								
	- คอนกรีตโครงสร้างผสมเสร็จกำลังอัด 280 ksc. (ทรงลูกบาศก์)	32.00	ลบ.ม.	1,890.00	60,480.00	391.00	12,512.00	72,992.00	
	- ไม้แบบ พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน	80.00	ตร.ม.	450.00	36,000.00	133.00	10,640.00	46,640.00	
	- เหล็กเสริม								
	RB 9 มม. SR 24	540.00	กก.	15.54	8,391.60	4.10	2,214.00	10,605.60	
	DB 16 มม. SD 40	212.00	กก.	14.56	3,086.72	3.30	699.60	3,786.32	
	DB 20 มม. SD 40	2,863.00	กก.	14.59	41,771.17	2.90	8,302.70	50,073.87	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	109.00	กก.	46.26	5,042.34	-	-	5,042.34	
	- ตะปู	19.00	กก.	46.73	887.87	-	-	887.87	
<b>1.3</b>	<b>งานคาน คลก.</b>								
	- คอนกรีตโครงสร้างผสมเสร็จกำลังอัด 280 ksc. (ทรงลูกบาศก์)	73.00	ลบ.ม.	1,890.00	137,970.00	391.00	28,543.00	166,513.00	
	- ไม้แบบ พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน	680.00	ตร.ม.	450.00	306,000.00	133.00	90,440.00	396,440.00	
	- เหล็กเสริม								
	RB 6 มม. SR 24	18.00	กก.	16.83	302.94	4.10	73.80	376.74	
	RB 9 มม. SR 24	3,800.00	กก.	15.54	59,052.00	4.10	15,580.00	74,632.00	



ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	DB 12 มม. SD 40	30.00	กก.	14.62	438.60	3.30	99.00	537.60	
	DB 16 มม. SD 40	285.00	กก.	14.56	4,149.60	3.30	940.50	5,090.10	
	DB 20 มม. SD 40	6,125.00	กก.	14.59	89,363.75	2.90	17,762.50	107,126.25	
	DB 25 มม. SD 40	10,050.00	กก.	15.06	151,353.00	2.90	29,145.00	180,498.00	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	610.00	กก.	46.26	28,218.60	-	-	28,218.60	
	- ตะปู	170.00	กก.	46.73	7,944.10	-	-	7,944.10	
1.1	งานพื้น คสล.เหนียวที่ และบับโต คสล.								
	- คอนกรีตโครงสร้างผสมเสร็จกำลังอัด 280 ksc. (ทรงลูกบาศก์)	114.00	ลบ.ม.	1,890.00	215,460.00	391.00	44,574.00	260,034.00	
	- ไม้แบบ หรือคร่าวไม้และค้ำยัน	330.00	ตร.ม.	450.00	148,500.00	133.00	43,890.00	192,390.00	
	- เหล็กเสริม								
	RB 9 มม. SR 24	600.00	กก.	15.54	9,324.00	4.10	2,460.00	11,784.00	
	DB 12 มม. SD 40	4,165.00	กก.	14.62	60,892.30	3.30	13,744.50	74,636.80	
	DB 16 มม. SD 40	13,000.00	กก.	14.56	189,280.00	3.30	42,900.00	232,180.00	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	532.00	กก.	46.26	24,610.32	-	-	24,610.32	
	- ตะปู	83.00	กก.	46.73	3,878.59	-	-	3,878.59	
1.5	งานเสา คสล.								
	- คอนกรีตโครงสร้างผสมเสร็จกำลังอัด 280 ksc. (ทรงลูกบาศก์)	15.00	ลบ.ม.	1,890.00	28,350.00	391.00	5,865.00	34,215.00	
	- ไม้แบบ หรือคร่าวไม้และค้ำยัน	120.00	ตร.ม.	450.00	54,000.00	133.00	15,960.00	69,960.00	
	- เหล็กเสริม								
	RB 9 มม. SR 24	624.00	กก.	15.54	9,696.96	4.10	2,558.40	12,255.36	
	DB 16 มม. SD 40	1,027.00	กก.	14.56	14,953.12	3.30	3,389.10	18,342.22	
	DB 20 มม. SD 40	1,260.00	กก.	14.59	18,383.40	2.90	3,654.00	22,037.40	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	88.00	กก.	46.26	4,070.88	-	-	4,070.88	
	- ตะปู	36.00	กก.	46.73	1,682.28	-	-	1,682.28	
	<b>รวมเป็นเงิน</b>				<b>2,285,362.14</b>		<b>428,631.10</b>	<b>2,713,993.24</b>	

กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบ.สขที่ -

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

รายการเลขที่

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2	<b>หมวดงานสถาปัตยกรรม</b>								
	2.1 งานมุงหลังคา		รวม					587,876.60	
	2.2 งานฝ้าเพดาน		รวม					289,527.00	
	2.3 งานผนังและตกแต่งผนัง		รวม					2,157,071.00	
	2.4 งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น		รวม					396,522.00	
	2.5 งานประตู - งานหน้าต่าง		รวม					162,700.00	
	2.6 งานบันไดและราวบันได		รวม					23,628.60	
	2.7 งานสุขภัณฑ์		รวม					186,895.00	
	2.8 งานเบ็ดเตล็ด		รวม					10,000.00	
	2.9 งานทาสี		รวม					70,140.00	
	<b>รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม</b>							<b>3,884,360.20</b>	

กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

แบบ.ลขที่ -

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	<b>2.1 งานมุงหลังคา</b>								
	- หลังคาเหล็กดลอนเคลือบสี หนาไม่น้อยกว่า 0.47 มม.	563	ตร.ม.	350.00	197,050.00	70.00	39,410.00	236,460.00	
	- งานมุงหลังคาโพลีคาร์บอเนต	50	ตร.ม.	750.00	37,500.00	-	-	37,500.00	
	- จันทันเหล็กกล่อง ขนาด 150x150x5 มม.	5,350.00	กก.	19.50	104,325.00	12.00	64,200.00	168,525.00	
	- แปเหล็ก ขนาด 150x50x20x3.2 มม.	2,920.00	กก.	19.50	56,940.00	12.00	35,040.00	91,980.00	
	- Canopy เหล็ก WF 200x150x6x9 มม.	1,285	กก.	21.00	26,989.20	12.00	15,422.40	42,411.60	
	- Roof Drain 4" พร้อมท่อระบาย	6.0	จุด	1,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
	- อื่น ๆ	1	หน่วย	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.1</b>							<b>587,876.60</b>	
	<b>2.2 งานฝ้าเพดาน</b>								
	- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบ หนา 9 มม. กันความชื้น โครงเคราเหล็กชุบสังกะสี	88.00	ตร.ม.	280.00	24,640.00	75.00	6,600.00	31,240.00	
	- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบ หนา 9 มม. โครงเคราเหล็กชุบสังกะสี	521.00	ตร.ม.	255.00	132,855.00	75.00	39,075.00	171,930.00	
	- ฝ้าเพดานฉาบเรียบ	25.00	ม.	100.00	2,500.00	75.00	1,875.00	4,375.00	
	- ฝ้าเพดานแฉวมไม้ MDF หนา 18 มม. เคลือบผิวด้าน	47.00	ตร.ม.	850.00	39,950.00	81.00	3,807.00	43,757.00	
	- ฝ้า ผลิต. เปลือยฉาบเรียบ ทาสีขาว	115.00	ตร.ม.	40.00	4,600.00	75.00	8,625.00	13,225.00	
	- ฝ้าเพดานชนิดฉาบเรียบ โครงเคราเหล็กชุบสังกะสี	40.00	ตร.ม.	550.00	22,000.00	75.00	3,000.00	25,000.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.2</b>							<b>289,527.00</b>	
	<b>2.3 งานผนังและตกแต่งฝ้าผนัง</b>								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น	379.00	ตร.ม.	195.00	73,905.00	89.00	33,731.00	107,636.00	
	- ผนังก่ออิฐมวลเบาเต็มแผ่น	59.00	ตร.ม.	330.00	19,470.00	167.00	9,853.00	29,323.00	
	- เสาเอ็นและทับหลัง ค.ส.ล. ขนาด 0.10 X 0.10 ม. รวมเสริมเหล็ก	118.00	ม.	180.00	21,240.00	44.00	5,192.00	26,432.00	
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	418.00	ตร.ม.	58.00	24,244.00	82.00	34,276.00	58,520.00	
	- ฉาบปูนโครงสร้าง	360.00	ตร.ม.	60.00	21,600.00	100.00	36,000.00	57,600.00	
	- ผนังบุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"x12"	60.00	ตร.ม.	300.00	18,000.00	166.00	9,960.00	27,960.00	
	- ผนังโครงเคราไม้เนื้อแข็งทาสีไม้ฉาบหนา 6 มม. ปิดผิวลามิเนต (ตามแบบตกแต่ง)	30.00	ตร.ม.	1,850.00	55,500.00	750.00	22,500.00	78,000.00	



กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่ -

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

รายการเลขที่

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	- ผนังกรุวัสดุฉาบเรียบ (ท.วแบบตกแต่ง)	106.00	ตร.ม.	2,850.00	302,100.00	750.00	79,500.00	381,600.00	
	- ผนังกรุพร้อมฉาบเรียบ (ตามแบบตกแต่ง)	50.00	ตร.ม.	250.00	12,500.00	200.00	10,000.00	22,500.00	
	- ผนังกระจกพร้อมอลูมิเนียมรวมแผงตกแต่งรอบอาคาร (ตามแบบ)	260.00	ตร.ม.	2,750.00	715,000.00	350.00	91,000.00	806,000.00	
	- ผนังกระจกติดตาย พร้อมอลูมิเนียมสีขาว	84.00	ตร.ม.	2,500.00	210,000.00	-	-	210,000.00	
	- ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ กว.ไม่เทียม	230.00	ตร.ม.	550.00	126,500.00	-	-	126,500.00	
	- ผนังอลูมิเนียมคอมโพสิต (ตามแบบตกแต่ง)	90.00	ตร.ม.	2,500.00	225,000.00	-	-	225,000.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.3</b>							<b>2,157,071.00</b>	
	<b>2.4 งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น</b>								
	- พื้นผิวกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"x12"	38.00	ตร.ม.	300.00	11,400.00	153.00	5,814.00	17,214.00	
	- พื้นยกสตัปโครงสร้างเหล็กกรุโพลีเอทิลีนทับบอร์ด หนา 20 มม.	13.00	ตร.ม.	2,500.00	32,500.00	600.00	7,800.00	40,300.00	
	- พื้นปูพรมทอพร้อมยางรอง (ตามแบบตกแต่ง)	31.00	ตร.ม.	1,200.00	37,200.00	200.00	6,200.00	43,400.00	
	- พื้นปูกระเบื้องยางลายไม้ (ตามแบบตกแต่ง)	182.00	ตร.ม.	500.00	91,000.00	80.00	14,560.00	105,560.00	
	- พื้นปูกระเบื้องยางหนา 2 มม. ขนาด 0.30x0.30 ม. (ตามแบบตกแต่ง)	118.00	ตร.ม.	180.00	21,240.00	50.00	5,900.00	27,140.00	
	- พื้น epoxy (ตามแบบตกแต่ง)	58.00	ตร.ม.	1,200.00	69,600.00	200.00	11,600.00	81,200.00	
	- พื้นผิวขัดมัน ผสมน้ำยา กันซึม	21.00	ตร.ม.	70.00	1,470.00	82.00	1,722.00	3,192.00	
	- พื้นผิวขัดยาขาว	506.00	ตร.ม.	25.00	12,650.00	61.00	30,866.00	43,516.00	
	- พื้นปูหญ้าเทียม	25.00	ตร.ม.	1,200.00	30,000.00	200.00	5,000.00	35,000.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.4</b>							<b>396,522.00</b>	
	<b>2.5 งานประตู - งานหน้าต่าง</b>								
	- D1	1.00	ชุด	85,000.00	85,000.00	-	-	85,000.00	
	- D2	2.00	ชุด	11,250.00	22,500.00	-	-	22,500.00	
	- D3	3.00	ชุด	6,500.00	19,500.00	-	-	19,500.00	
	- D4	2.00	ชุด	8,500.00	17,000.00	-	-	17,000.00	
	- D5	1.00	ชุด	11,200.00	11,200.00	-	-	11,200.00	
	- W1	3.00	ชุด	2,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.5</b>							<b>162,700.00</b>	

กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

แบบเลขที่ -

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	<b>2.6 งานบันไดและราวบันได</b>								
	- ขึ้นบันไดปูทรายล้าง	8.20	ม.	350.00	2,870.00	250.00	2,050.00	4,920.00	
	- ทางลาด	11.00	ม.	350.00	3,850.00	120.00	1,320.00	5,170.00	
	- ราวจับเหล็กสำหรับทางลาด	10.00	ม.	450.00	4,500.00	100.00	1,000.00	5,500.00	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม อย่างดีแถบขางกันลื่น 3 เส้น	15.20	ม.	180.00	2,736.00	38.00	577.60	3,313.60	
	- ราวบันไดท่ออีซูมาปุ่นพลาสติก ที่จับเหล็ก	3.50	ม.	1,350.00	4,725.00	-	-	4,725.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.6</b>							<b>23,628.60</b>	
	<b>2.7 งานสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ สีขาว</b>								
	- ล้างมือราบ รุ่น C 1162 VENICE	6.00	ชุด	6,000.00	36,000.00	450.00	2,700.00	38,700.00	
	- ที่ปัสสาวะชาย รุ่น C 313 + TS 402 S	3.00	ชุด	5,750.00	17,250.00	450.00	1,350.00	18,600.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดฝักเอนเตอร์ พร้อมก๊อกน้ำและอุปกรณ์อ่างล้างหน้า	6.00	ชุด	6,720.00	40,320.00	450.00	2,700.00	43,020.00	
	- สายชำระ รุ่น CT 990 ( WH )	6.00	ชุด	380.00	2,280.00	70.00	420.00	2,700.00	
	- กระจกเาตามเคาน์เตอร์	21.00	ลบ.ฟ.	140.00	2,940.00	-	-	2,940.00	
	- ก่องไฟตามเคาน์เตอร์	6.00	ม.	850.00	5,100.00	-	-	5,100.00	
	- ก๊อกน้ำล้างพื้น	2.00	อัน	120.00	240.00	25.00	50.00	290.00	
	- เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. มีวูฟฟินแกรนิต	5.50	ม.	3,500.00	19,250.00	-	-	19,250.00	
	- ขอบเหนือเคาน์เตอร์มีวูฟฟินแกรนิต	8.00	ม.	370.00	2,960.00	-	-	2,960.00	
	- ห้องน้ำสำเร็จรูป มีว.เค.โอบโพธิเอสเตอร์เรจิน หนา 25 มม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	5.00	ชุด	10,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดแขวน.เอย	1.00	ชุด	2,300.00	2,300.00	450.00	450.00	2,750.00	
	- ตะแกรงระบายน้ำพื้น ชนิดที่กักเก็บ	3.00	ชุด	120.00	360.00	75.00	225.00	585.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.7</b>							<b>186,895.00</b>	

กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

แบบ.สขที่ -

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	2.8 งานเบ็ดเตล็ด								
	- เบ็ดเตล็ด และอื่น ๆ	1.00	หน่วย	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	รวมงานข้อ 2.8							10,000.00	
	2.9 งานทาสี								
	- สีพลาสติกภายใน ฝั่งเงา 100 %	568.00	ตร.ม.	40.00	22,720.00	30.00	17,040.00	39,760.00	
	- สีพลาสติกภายนอก ฝั่งเงา 100 %	434.00	ตร.ม.	40.00	17,360.00	30.00	13,020.00	30,380.00	
	รวมงานข้อ 2.9							70,140.00	



กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่ -

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

รายการเลขที่

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	สรุปราคางานระบบสุขาภิบาล								
3.1	งานระบบท่อไฮโดรค (PVC 8.5)	1	หน่วย	35,000.00				35,000.00	
3.2	งานระบบท่อน้ำทิ้ง (PVC 8.5)	1	หน่วย	12,000.00				12,000.00	
3.3	งานระบบท่ออากาศ (PVC 8.5)	1	หน่วย	6,500.00				6,500.00	
3.4	งานระบบท่อประปา (PVC - 13.5) ภายนอก + ภายใน	1	หน่วย	15,000.00				15,000.00	
3.5	งานระบบท่อน้ำฝน (PVC - 8.5 )	1	หน่วย	50,000.00				50,000.00	
3.6	งานระบบเครื่องสูบน้ำ และ อื่นๆ								
	- เครื่องสูบน้ำประปา (BOOSTER PUMP)	1.00	SET	18,000.00	18,000.00	5,000.00	5,000.00	23,000.00	
	- พร้อมอุปกรณ์ และ ถังแรงดัน								
	- ถังบำบัดน้ำเสียรวม แบบ ดิมอากาศ ขนาด 30-120 คน	1.00	ถัง	97,500.00	97,500.00	10,000.00	10,000.00	107,500.00	
	- ถังดักไขมัน	0.00	ถัง	-					
	- ถังดับเพลิงเคมี 6A - 10 B ขนาด 20 ปอนด์	6.00	ถัง	2,000.00	12,000.00	50.00	300.00	12,300.00	
	- ถังเก็บน้ำแกลดเลส ขนาดจุ 2500 ลิตร พื้นปูน รวมชาติตั้ง	2.00	ถัง	13,916.00	27,832.00	1,500.00	3,000.00	30,832.00	
	(ขอรวมตามข้อ 3.6)							173,632.00	
	รวมหมวดงานระบบสุขาภิบาล							292,132.00	



กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

แบบเลขที่ -

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

สำนักราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4	ระบบไฟฟ้า								
4.1	แผงกวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติ								
	LC1								
	- 36 วงจร พร้อมเมน 200A/T 3P IC 18 kA	1.00	Set	21,500.00	21,500.00	3,600.00	3,600.00	25,100.00	
	- MCB 16AT 1P IC 6 kA	11.00	Set	250.00	2,750.00	100.00	1,100.00	3,850.00	
	- MCB 20AT 1P IC 6 kA	5.00	Set	250.00	1,250.00	100.00	500.00	1,750.00	
	- MCB 40AT 3P IC 6 kA	4.00	Set	1,100.00	4,400.00	100.00	400.00	4,800.00	
	- ACCESSORIES	1.00	Lot	1,420.00	1,420.00	-	-	1,420.00	
	รวมงานข้อ 4.1							36,920.00	
4.2	ท่อร้อยสาย และรางเดินสายไฟฟ้า								
	- IMC 3"	15	m	547.00	8,205.00	50.00	750.00	8,955.00	
	- 32 mm. UPVC	275	m	34.00	9,350.00	16.00	4,400.00	13,750.00	
	- 20 mm. UPVC	680	m	16.00	10,880.00	12.00	8,160.00	19,040.00	
	- FITTING & SUPPORT	1.00	Lot	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวมงานข้อ 4.2							46,745.00	
4.3	สายไฟฟ้า								
	- THW 120 SQ.MM.	60.00	m	470.00	28,200.00	60.00	3,600.00	31,800.00	
	- THW 16 SQ.MM.	30.00	m	64.00	1,920.00	20.00	600.00	2,520.00	
	- THW 4 SQ.MM.	1,000.00	m	14.00	14,000.00	10.00	10,000.00	24,000.00	
	- THW 2.5 SQ.MM.	1,600.00	m	10.00	16,000.00	7.00	11,200.00	27,200.00	
	- TIEV-4C-0.65mm	80.00	m	11.00	880.00	4.00	320.00	1,200.00	
	- ACCESSORIES	1.00	Lot	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวมงานข้อ 4.3							91,720.00	



กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

แบบ.สขที่ -

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4.4	<b>ดวงโคมหรือมัลติเกรดประกอบ</b>								
	- ดวงโคมห้องเรียนฝ้าเพดาน	42.00	Set	3,250.00	136,500.00	115.00	4,830.00	141,330.00	
	- ดวงโคมลอย FLUORESCENT 1-18W ทรง PRYSMATIC	52.00	Set	750.00	39,000.00	115.00	5,980.00	44,980.00	
	- ดวงโคมไฟติดผนัง FLOODLIGHT par100(ภายนอกอาคาร)	19.00	Set	850.00	16,150.00	115.00	2,185.00	18,335.00	
	- ดวงโคม DOWN LIGHT 6" COMPACT FLUORESCENT 14 W	56.00	Set	450.00	25,200.00	115.00	6,440.00	31,640.00	
	- ดวงโคม DOWN LIGHT ภายนอก ชนิดกันความชื้น	4.00	Set	960.00	3,840.00	115.00	460.00	4,300.00	
	- ดวงโคม DOWN LIGHT halogen 1x50w ชนิดครอบสีเหลี่ยม	18.00	Set	1,250.00	22,500.00	150.00	2,700.00	25,200.00	
	- ดวงโคมไฟฝังพื้น ( INGROUND FLOODLIGHT )	9.00	Set	2,450.00	22,050.00	150.00	1,350.00	23,400.00	
	- ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน: หลอด 2x35W HALOGEN หรือ SEALED LEAD ACID BATTERY ขนาด 24 AH 12V และ CHARGER	6.00	Set	3,900.00	23,400.00	150.00	900.00	24,300.00	
	<b>รวมงานข้อ 4.4</b>							<b>313,485.00</b>	
4.5	<b>สวิทช์และเต้ารับ</b>								
	- สวิทช์เดี่ยว 16A 250V	28.00	Set	113.00	3,164.00	70.00	1,960.00	5,124.00	
	- สวิทช์สองทาง 16A 250V	2.00	Set	180.00	360.00	75.00	150.00	510.00	
	- เต้ารับคู่แบบฝังพื้นมีขาเดิน 16A 250V	10.00	Set	2,350.00	23,500.00	150.00	1,500.00	25,000.00	
	- เต้ารับคู่มีขาเดิน 16A 250V	36.00	Set	200.00	7,200.00	80.00	2,880.00	10,080.00	
	- เต้ารับโทรศัพท์	3.00	Set	240.00	720.00	80.00	240.00	960.00	
	- ACCESSORIES	1.00	Lot	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	<b>รวมงานข้อ 4.5</b>							<b>46,674.00</b>	
5	<b>หมวดงานปรับปรุงภูมิทัศน์</b>								
	- งานจัดภูมิทัศน์ และส่วนประกอบอื่น ๆ	1.00	Lot	500,000.00	500,000.00	-	-	500,000.00	
	<b>รวมหมวดงานปรับปรุงภูมิทัศน์</b>							<b>500,000.00</b>	

กำหนดครุฑกลาง โครงการจัดหาครูผู้การเรือนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่ -

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

กำหนดครุฑกลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
6	<b>หมวดงานอื่นๆ</b>								
	- งานเชื่อมต่อระบบประปา ติดตั้งมิเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ (ตามมาตราฐานการประปาส่วนภูมิภาค)	1	หน่วย					12,000.00	
	<b>รวมหมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบ</b>							12,000.00	

กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
 แบบเลขที่ -  
 ส่วนราชการ กง.ช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย	ราคา		หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	ราคารวม	
	งานระบบปรับอากาศ					
1	ประชาสัมพันธ์					
	ขนาด 36,000 BTU ซอนไฟในฝ้า/ต่อท่อส่งลม/รีโมทไร้สาย	3.00	เครื่อง	44,000.00	132,000.00	
2	ห้องสมุดมีชีวิต					
	ขนาด 36,000 BTU ซอนไฟในฝ้า/ต่อท่อส่งลม/รีโมทไร้สาย	3.00	เครื่อง	44,000.00	132,000.00	
3	ห้องการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
	ขนาด 36,000 BTU ซอนไฟในฝ้า/ต่อท่อส่งลม/รีโมทไร้สาย	1.00	เครื่อง	44,000.00	44,000.00	
4	ห้องบันทึกและเรียนรู้					
	ขนาด 36,000 BTU ซอนไฟในฝ้า/ต่อท่อส่งลม/รีโมทไร้สาย	2.00	เครื่อง	44,000.00	88,000.00	
5	ห้องโรงภาพยนตร์ 4 มิติ					
	ขนาด 48,000 BTU ซอนไฟในฝ้า/ต่อท่อส่งลม/รีโมทไร้สาย	1.00	เครื่อง	56,000.00	56,000.00	
6	ห้องสมุดเด็ก					
	ขนาด 24,000 BTU ซอนไฟในฝ้า/ต่อท่อส่งลม/รีโมทไร้สาย	2.00	เครื่อง	33,000.00	66,000.00	
7	ห้องเจ้าหน้าที่					
	ขนาด 16,000 BTU ซอนไฟในฝ้า/ต่อท่อส่งลม/รีโมทไร้สาย	2.00	เครื่อง	22,000.00	44,000.00	
8	รายการอุปกรณ์ติดตั้ง					
	ติดตั้ง+อุปกรณ์พอน้ำยา+พอน้ำทิ้ง+ฉนวนหุ้มท่อภายนอก	13.00	จุด	6,000.00	78,000.00	
	ท่อส่งลมยาวไม่เกิน 1 เมตร +ท่อวีเทิร์น	13.00	จุด	2,500.00	32,500.00	
	ก๊วยส่ง+ก๊วยวีเทิร์น	26.00	ตัว	1,200.00	31,200.00	
	รวมงานระบบปรับอากาศ (2)				703,700.00	



กำหนดราคากลาง โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
 แบบ ลขที่ -  
 ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วน จังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		วัสดุ + แรงงาน/หน่วย (บาท)	รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	หมวดที่ 3. รายการครุภัณฑ์								
	โซนที่ 1 ประชาสัมพันธ์		รวม						374,200.00
	โซนที่ 2 ห้องสมุดมีชีวิต		รวม						1,085,200.00
	โซนที่ 3 การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ		รวม						15,049,000.00
	โซนที่ 4 บ้านเด็กและเรียนรู้		รวม						1,402,400.00
	โซนที่ 5 ห้องโถงภาพยนตร์ 4 มิติ		รวม						5,301,900.00
	โซนที่ 6 ห้องสมุดเด็ก		รวม						2,080,800.00
	โซนที่ 7 สนามเด็กเล่น		รวม						450,000.00
	โซนที่ 8 ห้องเจ้าหน้าที่		รวม						159,800.00
	รวมเป็นเงิน (โซน 1 - 8)								25,903,300.00

สำนักงานศาลากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
 แบบเลขที่ -  
 ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่  
 สำนักงานศาลากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

รายการเลขที่

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		วัสดุ + แรงงาน/หน่วย (บาท)	รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
<b>โซนที่ 1 ประชาสัมพันธ์</b>									
1	เพดานเคอร์ประชาสัมพันธ์ ขนาด 0.60x5.30x1.00 ม.	1	ชุด					55,000.00	55,000.00
2	เก้าอี้นั่งสำหรับเพดานเคอร์ประชาสัมพันธ์	2	ชุด					5,000.00	10,000.00
3	ตู้รับฝากซอง ขนาด 3.00x0.40x1.30ม.	1	ชุด					35,000.00	35,000.00
4	ชั้นวางเอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่ ขนาด 3.00x0.40x0.75 ม.	1	ชุด					20,000.00	20,000.00
5	คอมพิวเตอร์	1	ชุด					23,000.00	23,000.00
6	ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	1	ชุด					3,800.00	3,800.00
7	โปรแกรมสแกนไวรัส	1	ชุด					3,000.00	3,000.00
8	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	1	ชุด					3,100.00	3,100.00
9	เครื่องเสียงพร้อมลำโพงและไมโครโฟนสำหรับประชาสัมพันธ์	1	ชุด					100,000.00	100,000.00
10	โทรทัศน์ LED 46 นิ้ว	1	ชุด					35,000.00	35,000.00
1	ขาแขวนโทรทัศน์	1	ชุด					4,500.00	4,500.00
2	เครื่องเล่น DVD	1	ชุด					4,500.00	4,500.00
3	บอร์ดแสดงกิจกรรมภายในศูนย์และอบจ.เพชรบูรณ์	1	ชุด					50,000.00	50,000.00
4	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 switch) ขนาด 16 ช่อง	1	ชุด					2,300.00	2,300.00
5	ป้ายชื่อโซนประชาสัมพันธ์	1	ชุด					5,000.00	5,000.00
6	Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนประชาสัมพันธ์	1	ชุด					20,000.00	20,000.00
<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 1</b>									<b>374,200.00</b>
<b>โซนที่ 2 ห้องสมุดมีชีวิต</b>									
1	คอมพิวเตอร์	1	ชุด					23,000.00	23,000.00
2	ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	1	ชุด					3,800.00	3,800.00
3	โปรแกรมสแกนไวรัส	1	ชุด					3,000.00	3,000.00
4	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	1	ชุด					3,100.00	3,100.00
5	โปรแกรมจัดการห้องสมุด	1	ชุด					80,000.00	80,000.00

กำหนดราคากลาง โครงการจัดทำศูนย์กวดเรียนรู้อัจฉริยะ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
 แบบเลขที่ -  
 ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่  
 กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

รายการเลขที่

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		วัสดุ + แรงงาน/หน่วย (บาท)	รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
6	โต๊ะอ่านหนังสือ 1.80x0.75x0.70 ม.	6	ชุด					8,500.00	51,000.00
7	เก้าอี้อ่านหนังสือ	36	ชุด					3,500.00	126,000.00
8	ชั้นวางหนังสือแบบสูง 0.95x0.5x1.95 ม.	21	ชุด					20,000.00	420,000.00
9	ชั้นวางหนังสือแบบยาวขนาด 4.80x0.40x1.80 ม.	2	ชุด					25,000.00	50,000.00
10	ชั้นวางวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ขนาด 2.60x0.30x2.00 ม.	1	ชุด					8,000.00	8,000.00
11	หนังสือห้องสมุด	1	ชุด					300,000.00	300,000.00
12	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 switch) ขนาด 16 ช่อง	1	ชุด					2,300.00	2,300.00
13	ป้ายชื่อโซนห้องสมุดมีชีวิต	1	ชุด					5,000.00	5,000.00
14	Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนห้องสมุดมีชีวิต	1	ชุด					10,000.00	10,000.00
	<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 2</b>								<b>1,085,200.00</b>
	<b>โซนที่ 3 การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>								
1	คอมพิวเตอร์	20	ชุด					23,000.00	460,000.00
2	ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	20	ชุด					3,800.00	76,000.00
3	โปรแกรมสแกนไวรัส	20	ชุด					3,000.00	60,000.00
4	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	20	ชุด					3,100.00	62,000.00
5	โต๊ะเรียนสำหรับ 4 ที่นั่ง	1	ชุด					9,000.00	9,000.00
6	โต๊ะเรียนสำหรับ 8 ที่นั่ง	2	ชุด					18,000.00	36,000.00
7	เก้าอี้นั่งเล่นคอมพิวเตอร์	20	ชุด					3,500.00	70,000.00
8	บุฟฟิ่งพร้อมไม้	20	ชุด					1,000.00	20,000.00
9	คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1	ชุด					120,000.00	120,000.00
10	โปรแกรมสแกนไวรัสสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1	ชุด					17,000.00	17,000.00
11	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 1 KVA	1	ชุด					6,100.00	6,100.00
12	สื่อส่งเสริมการเรียนรู้การสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับประถม หรือคิงสอบ	1	ชุด					5,400,000.00	5,400,000.00
13	สื่อส่งเสริมการเรียนรู้การสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับมัธยม หรือข้อสอบย้อนหลัง	1	ชุด					7,600,000.00	7,600,000.00
14	สื่อส่งเสริมสร้างงาน สร้างอาชีพ	1	ชุด					1,072,000.00	1,072,000.00
15	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 switch) ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด					5,900.00	5,900.00
16	ป้ายชื่อโซนการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	ชุด					5,000.00	5,000.00
17	Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	ชุด					30,000.00	30,000.00
	<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 3</b>								<b>15,049,000.00</b>



สำนักงานศาลากลาง โครงการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 สถานที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
 แบบเลขที่ -  
 ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่  
 สำนักงานศาลากลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

รายการเลขที่

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		วัสดุ + แรงงาน/หน่วย (บาท)	รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
<b>โซนที่ 4 ชั้นห้องและเรียนรู้</b>									
1	ห้องคาราโอเกะและห้องนั่งเล่น	4	ชุด					200,000.00	800,000.00
2	คอมพิวเตอร์	4	ชุด					23,000.00	92,000.00
3	ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	4	ชุด					3,800.00	15,200.00
4	โปรแกรมสแกนไวรัล	4	ชุด					3,000.00	12,000.00
5	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	4	ชุด					3,100.00	12,400.00
6	โทรทัศน์ LED 40 นิ้ว	4	ชุด					17,000.00	68,000.00
7	ขาแขวนโทรทัศน์	4	ชุด					4,500.00	18,000.00
8	ชุดมัลติมีเดียคาราโอเกะ ตู้รับ ฟังเพลง หรือระบบ	4	ชุด					20,000.00	80,000.00
9	เครื่องเล่น Tablet	12	ชุด					13,900.00	166,800.00
10	แท่นวางเครื่องเล่น Tablet	12	ชุด					8,000.00	96,000.00
11	บุพนักพร้อมเบาะ	12	ชุด					1,000.00	12,000.00
12	ป้ายชื่อโซนชั้นห้องและเรียนรู้	1	ชุด					5,000.00	5,000.00
13	Setup System Network โอนบันทึกและการเรียนรู้	1	ชุด					25,000.00	25,000.00
<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 4</b>									<b>1,402,400.00</b>
<b>โซนที่ 5 ห้องโรงภาพยนตร์ 4 มิติ</b>									
1	เก้าอี้โรงหนังแบบ 12 ที่นั่ง พร้อมชุดคอนโทรลเซอร์พิก	1	หน่วย					3,360,000.00	3,360,000.00
2	คอมพิวเตอร์	1	ชุด					23,000.00	23,000.00
3	ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	1	ชุด					3,800.00	3,800.00
4	โปรแกรมสแกนไวรัล	1	ชุด					3,000.00	3,000.00
5	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	1	ชุด					3,100.00	3,100.00
6	ชุดเครื่องเสียงห้อง 4D	1	ชุด					150,000.00	150,000.00
7	ภาพยนตร์ 3 มิติ ความยาวไม่น้อยกว่า 4 นาที	1	ชุด					1,200,000.00	1,200,000.00
8	เครื่องฉายภาพเคลื่อนที่ขึ้น	1	เครื่อง					70,000.00	70,000.00
9	แผ่นตาโหลรายชั่ง	24	ชุด					1,000.00	24,000.00
10	โปรแกรมควบคุมการฉายภาพยนตร์ พร้อมอุปกรณ์สายต่อสัญญาณ	1	ชุด					200,000.00	200,000.00
11	เครื่องโปรเจคเตอร์สำหรับฉายภาพยนตร์ 4D 4000	2	ชุด					65,000.00	130,000.00
12	HD 4D DVD Player	1	ชุด					10,000.00	10,000.00
13	จอร์รับภาพเคลื่อนที่ Silver สำหรับฉายหนัง 3 มิติ ขนาด 200 นิ้ว	1	ชุด					120,000.00	120,000.00
14	ป้ายชื่อโซนห้องโรงภาพยนตร์ 4 มิติ	1	ชุด					5,000.00	5,000.00
<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 5</b>									<b>5,301,900.00</b>

กำหนด: ควบคุมกลาง โครงการจัดทำศูนย์ฯ โรงเรียนรัฐ ห้างสรรพสินค้า ออโต้การบริการส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์  
 สภาฯ ที่ก่อสร้าง ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์  
 แบบเลขที่ .  
 ส่วนราชการ กองช่าง ออโต้การบริการส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบเลขที่  
 กำหนดควบคุมกลาง เมื่อวันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

รายการเลขที่

เข้า/กับ มี	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		วัสดุ + แรจงาน/หน่วย (บาท)	รวมวัสดุ + แรจงาน (บาท)
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
<b>โซนที่ 6 ห้องสมุดเด็ก</b>									
1	โต๊ะคอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก	5	ชุด					9,000.00	45,000.00
2	เก้าอี้คอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก	20	ชุด					2,500.00	50,000.00
3	ตู้ควมพิวเตอร์	2	ชุด					250,000.00	500,000.00
4	กระดานอิเล็กทรอนิกส์	1	ชุด					160,000.00	160,000.00
5	โปรเจคเตอร์	1	ชุด					33,000.00	33,000.00
6	ขาแขวนโปรเจคเตอร์	1	ชุด					2,000.00	2,000.00
7	คอมพิวเตอร์	1	ชุด					23,000.00	23,000.00
8	ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง อนุญาตเผยแพร่	1	ชุด					3,800.00	3,800.00
9	โปรแกรมสแกนไวรัส	1	ชุด					3,000.00	3,000.00
10	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	1	ชุด					3,100.00	3,100.00
11	เครื่องเล่น Tablet	20	ชุด					13,900.00	278,000.00
12	แท็บเล็ต Engage	20	ชุด					10,000.00	200,000.00
13	เกมเสริมทักษะคณิตศาสตร์	20	ชุด					20,000.00	400,000.00
14	ชั้นวางหนังสือเด็ก	4	ชุด					12,000.00	48,000.00
15	ชั้นวางหนังสือแบบเตี้ย	8	ชุด					10,000.00	80,000.00
16	ชุดหนังสือเด็ก	1	ชุด					140,000.00	140,000.00
17	โต๊ะอ่านหนังสือสำหรับเด็ก	4	ชุด					9,000.00	36,000.00
18	เก้าอี้อ่านหนังสือสำหรับเด็ก	16	ชุด					2,500.00	40,000.00
19	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	1	ชุด					5,900.00	5,900.00
20	Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนห้องสมุดเด็ก	1	ชุด					25,000.00	25,000.00
21	ป้ายชื่อโซนห้องสมุดเด็ก	1	ชุด					5,000.00	5,000.00
<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 6</b>									<b>2,080,800.00</b>

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		วัสดุ + แรงงาน/หน่วย (บาท)	รวมวัสดุ + แรงงาน (บาท)
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
<b>โซนที่ 7 สนามเด็กเล่น</b>									
1	ชุดปั้นปายแสนสนุก	1	ชุด	-	-	-	-	50,000.00	50,000.00
2	ชุดออกกำลังกายแสนสนุก	1	ชุด	-	-	-	-	50,000.00	50,000.00
3	ชุดปั้นปายเจ็อก	1	ชุด	-	-	-	-	65,000.00	65,000.00
4	ชุดบริหารช่วงแขน	1	ชุด	-	-	-	-	50,000.00	50,000.00
5	ชุดบริหารช่วงขา	1	ชุด	-	-	-	-	50,000.00	50,000.00
6	ค่ายผจญภัย	1	ชุด	-	-	-	-	85,000.00	85,000.00
7	โพนยาว	1	ชุด	-	-	-	-	100,000.00	100,000.00
<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 7</b>									<b>450,000.00</b>
<b>โซนที่ 8 ห้องเจ้าหน้าที่</b>									
1	โต๊ะทำงาน	2	ชุด	-	-	-	-	9,500.00	19,000.00
2	เก้าอี้สำนักงาน	2	ชุด	-	-	-	-	5,000.00	10,000.00
3	ป้ายห้องเจ้าหน้าที่	1	ชุด	-	-	-	-	5,000.00	5,000.00
4	ตู้เก็บของ + ชั้นวางเอกสาร	2	ชุด	-	-	-	-	20,000.00	40,000.00
5	คอมพิวเตอร์	2	ชุด	-	-	-	-	23,000.00	46,000.00
6	ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	2	ชุด	-	-	-	-	3,800.00	7,600.00
7	โปรแกรมสแกนไวรัล	2	ชุด	-	-	-	-	3,000.00	6,000.00
8	เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	2	ชุด	-	-	-	-	3,100.00	6,200.00
9	Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โจนห้องเจ้าหน้าที่	1	ชุด	-	-	-	-	20,000.00	20,000.00
<b>รวมเป็นเงินโซนที่ 8</b>									<b>159,800.00</b>
<b>รวมเป็นเงิน (โซน 1 - 8)</b>									<b>25,903,300.00</b>



## รายละเอียดวงงานและการเบิกจ่าย

โครงการ ก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดมีชีวิต องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ กำหนด

ระยะเวลาดำเนินการ กำหนดแล้วเสร็จภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

การจ่ายเงินค่างาน ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับค่าจ้างเป็นงวด ๆ ตามรายละเอียดดังนี้

จำนวนวงงาน รวม 10 งวด

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 2 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานปรับพื้นที่ และเตรียมพื้นที่บริเวณก่อสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานเสาเข็มเจาะ พร้อมสกัดหัวเสาเข็มเจาะ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานขุดดิน ถมดิน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานฐานราก และเสาตอม่อ คสล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 2 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานคาน คสล. รับพื้น ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานเสา คสล. และคาน คสล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นคานรับหลังคา)
  - งานหล่อคอนกรีตพื้นในที่ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 2 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานหล่อคอนกรีตพื้นในที่ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานคาน คสล. รับหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานมุงหลังคา และส่วนประกอบต่างๆ ของหลังคา แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 4** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 4 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานมุงหลังคา และส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานผนังก่ออิฐ และฉาบปูนผนัง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานติดตั้งวงกบประตู – หน้าต่าง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- งานตกแต่งผิวพื้นและผนัง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานเดินท่อระบบสุขาภิบาล และท่อระบบต่างๆ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 5** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 4 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นงานตกแต่งฝ้าเพดาน)
- งานตกแต่งผิวพื้นและผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นงานตกแต่งภายใน)
- งานติดตั้งประตู – หน้าต่าง, ช่องแสง ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นงานตกแต่งภายใน)
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบประปา – สุขาภิบาลภายใน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 6** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 17 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานตกแต่งภายในโซนต่างๆ เช่น เคาน์เตอร์ ตู้รับฝากของ ชั้นวางเอกสาร และรายการอื่นๆ ตามรายการประกอบแบบตกแต่ง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 7** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 17 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานตกแต่งภายในโซนต่างๆ เช่น เคาน์เตอร์ ตู้รับฝากของ ชั้นวางเอกสาร และรายการอื่นๆ ตามรายการประกอบแบบตกแต่ง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 230 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 8** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 17 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- งานระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- งานปรับปรุงภูมิทัศน์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 9** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 17 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานติดตั้งครุภัณฑ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สนามเด็กเล่น สื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์อื่นๆ ตามรูปแบบและรายการ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

กำหนดแล้วเสร็จภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 10 (งวดสุดท้าย)** เป็นจำนวนเงินร้อยละ 18 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ ตามรูปแบบและรายการ รวมทั้งงานทดสอบระบบไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ โรงภาพยนตร์ และงานระบบอื่น ๆ และต้องจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในการใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือให้มีความชำนาญ รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย

กำหนดแล้วเสร็จภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**หมายเหตุ** ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถทำงานงวดใดก่อนก็ได้ หากไม่กระทบต่อโครงสร้างและความมั่นคง แข็งแรงหรือขั้นตอนการดำเนินการทางวิชาชีพ และผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวด



## รายละเอียดสัญญาแบบปรับราคาได้

### เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

#### ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้
2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งกรณีเพิ่มเติมหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญาเมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน
3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคา ฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกันจะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเพิ่มค่างานก่อสร้างตามแบบสัญญาแบบปรับราคาได้นี้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกร้องเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ และให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นที่สิ้นสุด

#### ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเงินเพิ่มหรือลดค่างานจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

- $P = (Po) \times (K)$
- กำหนดให้  $P =$  ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
- $Po =$  ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
- $K =$  ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม  
อิมจิษฐ์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความ  
รวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้า  
ภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ  
ท่อก๊าซ สายไฟฟ้า สำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้าง หรือ  
ประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบ หรือ  
ติดตั้ง เช่น ลิฟต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร 
$$K = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$$

### ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มิงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่ หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือ ค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ต่อไป





## ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้


K	= ESCALATION FACTOR
It	= ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	= ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ct	= ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	= ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	= ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	= ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	= ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	= ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	= ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	= ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	= ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	= ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	= ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	= ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	= ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	= ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
ACt	= ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	= ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	= ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	= ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GI Pt	= ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสีในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GI Po	= ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสีในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PET	= ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	= ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Wt	= ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	= ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่เปิดของประกวดราคา





รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์  
โครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดมีชีวิต  
ในเขตพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางสายชล สุนทร)  
ผู้อำนวยการกองแผนและงบประมาณ  
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองการศึกษา


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสำรวย เจอแก่นหอม)  
ผู้อำนวยการกองช่าง


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอนูวัฒน์ วัฒนศัพท์)  
นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสุรพล จำปาวงษ์)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสุชิน อินสา)  
ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายसनัน โฉนจัน)  
นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายชนะ จันทร์เกิน)  
นักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสิริพัฒน์ จตุพจน์)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

\*\*\*\*\*

# สารบัญ

รายการ	หน้า
แนวทางปฏิบัติของผู้เสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประมุขฯ	1
โซนที่ 1 ประชาสัมพันธ์	2
1 เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	2
2 เก้าอี้สำหรับเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	2
3 ตู้รับฝากของ	2
4 ชั้นวางเอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่	2
5 คอมพิวเตอร์	2
6 ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	3
7 โปรแกรมสแกนไวรัส	3
8 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	3
9 เครื่องเสียงพร้อมลำโพงและไมโครโฟนสำหรับประชาสัมพันธ์	3
10 โทรท์ศน์ LED 46 นิ้ว	3
11 ขาแขวนโทรท์ศน์	4
12 เครื่องเล่น DVD	4
13 บอร์ดแสดงกิจกรรมภายในศูนย์และอบจ.เพชรบูรณ์	4
14 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง	4
15 ป้ายชื่อโซนประชาสัมพันธ์	4
16 Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนประชาสัมพันธ์	4

รายการ	หน้า
โซนที่ 2 ห้องสมุดมีชีวิต	5
1 คอมพิวเตอร์	5
2 ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	5
3 โปรแกรมสแกนไวรัส	5
4 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	5
5 โปรแกรมจัดการห้องสมุด	5
6 โต๊ะอ่านหนังสือ	8
7 เก้าอี้อ่านหนังสือ	8
8 ชั้นวางหนังสือแบบสูง	8
9 ชั้นวางหนังสือแบบยาว	9
10 ชั้นวางวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์	9
11 หนังสือห้องสมุด	9
12 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง	46
13 ป้ายชื่อโซนห้องสมุดมีชีวิต	46
14 Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนห้องสมุดมีชีวิต	46
โซนที่ 3 การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ	47
1 คอมพิวเตอร์	47
2 ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	47
3 โปรแกรมสแกนไวรัส	47
4 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	47
5 โต๊ะเรียนสำหรับ 4 ที่นั่ง	47
6 โต๊ะเรียนสำหรับ 8 ที่นั่ง	48

รายการ	หน้า
7 เก้าอี่นั่งเล่นคอมพิวเตอร์	48
8 หูฟังพร้อมไมค์	48
9 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	48
10 โปรแกรมสแกนไวรัสสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	48
11 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 1 KVA	48
12 สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับประถม พร้อมข้อสอบ	49
13 สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับมัธยม พร้อมข้อสอบย้อนหลัง	100
14 สื่อส่งเสริมสร้างงาน สร้างอาชีพ	129
15 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	131
16 บ้ายชื่อโครงการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ	131
17 Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โครงการเรียนรู้เทคโนโลยี สารสนเทศ	131
<b>โซนที่ 4 บันเทิงและเรียนรู้</b>	132
1 ห้องคาราโอเกะและดูหนังฟังเพลง	132
2 คอมพิวเตอร์	132
3 ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	132
4 โปรแกรมสแกนไวรัส	132
5 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	133
6 โทihatศน์ LED 40 นิ้ว	133
7 ขาแขวนโทihatศน์	133
8 ชุดมัลติมีเดียคาราโอเกะ ดูหนังฟังเพลง พร้อมระบบ	133



รายการ	หน้า
9 เครื่องเล่น Tablet	133
10 แท่นวางเครื่องแท็บเล็ต	133
11 หูฟังพร้อมไมค์	134
12 ป้ายชื่อโซนบันเทิงและเรียนรู้	134
13 Setup System Network โซนบันเทิงและการเรียนรู้	134
โซนที่ 5 ห้องโรงภาพยนตร์ 4 มิติ	135
1 เก้าอี้โรงหนังแบบ 12 ที่นั่ง พร้อมชุดคอนโทรลเอฟเฟค	135
2 คอมพิวเตอร์	135
3 ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	135
4 โปรแกรมสแกนไวรัส	136
5 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	136
6 ชุดเครื่องเสียงห้อง 4D	136
7 ภาพยนตร์ 3 มิติ ความยาวไม่น้อยกว่า 4 นาที	136
8 เครื่องฉายภาพมัลติวิชชั่น	137
9 แว่นตาโปรารอยด์	138
10 โปรแกรมควบคุมการฉายภาพยนตร์ พร้อมอุปกรณ์สายต่อสัญญาณ	138
11 เครื่องโปรเจคเตอร์สำหรับฉายภาพยนตร์ 3D 4000 ANSI lumens	138
12 HD 3D DVD Player	139
13 จอรับภาพเคลือบ Silver สำหรับฉายหนัง 3 มิติ	139
14 ป้ายชื่อโซนห้องโรงภาพยนตร์ 4 มิติ	139

รายการ	หน้า
โซนที่ 6 ห้องสมุดเด็ก	140
1 โต๊ะคอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก	140
2 เก้าอี้คอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก	140
3 ตู้ความรู้จัดระเบียบ	140
4 กระดานอิเล็กทรอนิกส์	140
5 โปรเจคเตอร์	141
6 ขาแขวนโปรเจคเตอร์	141
7 คอมพิวเตอร์	141
8 ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	142
9 โปรแกรมสแกนไวรัส	142
10 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	142
11 เครื่องเล่น Tablet	142
12 โปรแกรมควบคุมการทำงานสำหรับเครื่องเล่นแท็บเล็ต	142
13 เกมเสริมทักษะคณิตศาสตร์	143
14 ชั้นวางหนังสือเด็ก	143
15 ชั้นวางหนังสือแบบเตี้ย	144
16 ชุดหนังสือเด็ก	144
17 โต๊ะอ่านหนังสือสำหรับเด็ก	154
18 เก้าอี้อ่านหนังสือสำหรับเด็ก	155
19 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง	155
20 Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนห้องสมุดเด็ก	155
21 บ้ายชื่อโซนห้องสมุดเด็ก	155

รายการ	หน้า
โซนที่ 7 สนามเด็กเล่น	156
1 ชุดป็นป้ายแสนสนุก	156
2 ชุดออกกำลังกายแสนสนุก	156
3 ชุดป็นป้ายเชือก	156
4 ชุดบริหารช่วงแขน	156
5 ชุดบริหารช่วงขา	156
6 ค่ายผจญภัย	156
7 โฟมยาง	156
โซนที่ 8 ห้องเจ้าหน้าที่	157
1 โต๊ะทำงาน	157
2 เก้าอี้นั่งทำงาน	157
3 บ้ายห้องเจ้าหน้าที่	157
4 ตู้เก็บของ + ชั้นวางเอกสาร	157
5 คอมพิวเตอร์	157
6 ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	158
7 โปรแกรมสแกนไวรัส	158
8 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA	158
9 Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนห้องเจ้าหน้าที่	158

\*\*\*\*\*

## แนวทางปฏิบัติของผู้เสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประมูล

1. สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน ต้องมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
2. ภาพยนตร์ 3 มิติ ต้องมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
3. ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอ ดังนี้
  - 3.1 จัดทำ Presentation เนื้อหาสาระองค์ความรู้ทางวิชาการและการบริการ โดยนำอุปกรณ์ Present ดังนี้
 

(1) กระดานอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน 1 ชุด
(2) โปรเจคเตอร์	จำนวน 1 ชุด
(3) คอมพิวเตอร์	จำนวน 1 ชุด
(4) เครื่องฉายภาพมัลติมีเดีย	จำนวน 1 ชุด
(5) นำสื่อส่งเสริมการเรียนการสอนมาแสดงตามรายการ ดังนี้	
(5.1) สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับประถม พร้อมข้อสอบ	จำนวน 1 ชุด
(5.2) สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับมัธยม พร้อมข้อสอบย้อนหลัง	จำนวน 1 ชุด
(5.3) สื่อส่งเสริมสร้างงาน สร้างอาชีพ	จำนวน 1 ชุด
  - 3.2 แสดงแนวทางการจัดการและบริหารศูนย์ การบริการหลังการขาย การจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อศูนย์อย่างแท้จริง

### รายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนน

ข้อพิจารณา	คะแนน
ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอ ดังนี้	
1. จัดทำ Presentation เนื้อหาสาระองค์ความรู้ทางวิชาการและการบริการ โดยนำอุปกรณ์ Present ดังนี้	
(1) กระดานอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน 1 ชุด 10
(2) โปรเจคเตอร์	จำนวน 1 ชุด 10
(3) คอมพิวเตอร์	จำนวน 1 ชุด 10
(4) เครื่องฉายภาพมัลติมีเดีย	จำนวน 1 ชุด 10
(5) นำสื่อส่งเสริมการเรียนการสอนมาแสดงตามรายการ ดังนี้	
(5.1) สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับประถม พร้อมข้อสอบ	จำนวน 1 ชุด 10
(5.2) สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับมัธยม พร้อมข้อสอบย้อนหลัง	จำนวน 1 ชุด 15
(5.3) สื่อส่งเสริมสร้างงาน สร้างอาชีพ	จำนวน 1 ชุด 10
2. แสดงแนวทางการจัดการและบริหารศูนย์ การบริการหลังการขาย การจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อศูนย์อย่างแท้จริง	25
รวม	100

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ที่ผ่านการพิจารณาด้านเทคนิคต้องได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 คะแนนขึ้นไป

2. อุปกรณ์ Present ตามข้อ (1) ,(2),(3) และ(4) ต้องเป็นไปตามรายละเอียดและคุณลักษณะที่กำหนด



## โซนที่ 1 ประชาสัมพันธ์

### 1. เคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นจุดบริการและติดต่อสอบถามสำหรับบุคคลทั่วไป และประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรม
- TOP เคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์ทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยางทำสีพ่น
- ตัวเคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์ทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยางทำสีพ่น
- ด้านหลังเคา์เตอร์มีช่องเก็บของแบบมีบานปิดไม่น้อยกว่า 2 ชุด
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 5.20x 0.60 x 1.00 เมตร

### 2. เก้าอี้นั่งสำหรับเคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่นั่งของประชาสัมพันธ์
- โครงทำจากพลาสติก หรือไม้ หรือโลหะ เบาะนั่งหุ้มด้วยผ้า หรือหนังเทียม
- มีที่เท้าแขนและล้อเลื่อน
- ปรับระดับความสูง-ต่ำด้วยระบบไฮดรอลิก
- ขาเก้าอี้ผลิตจากอลูมิเนียมขัดเงา ฉีดยีนรูปแบบห้าแฉก
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 0.40 x 0.40 x 0.80 เมตร

### 3. ตู้รับฝากของ

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับรับฝากของแบบมีกุญแจล็อก
- โครงสร้างทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง 1"x2" กรุไม้อัดยางเว้นร่องทำสี
- มีช่องเก็บของไม่น้อยกว่า 12 ช่อง
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 3.00x0.35x1.30เมตร

### 4. ชั้นวางเอกสารสำหรับเจ้าหน้าที่

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเก็บเอกสาร
- โครงสร้างทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง 1"x 2" กรุไม้อัดยางทำสีพ่น
- มีช่องเก็บของไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 3.00x0.40x0.75เมตร

### 5. คอมพิวเตอร์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Therad) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือแบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ

3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphic ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD / RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อย 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

6. ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

7. โปรแกรมสแกนไวรัส

คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดสแกนไวรัสสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan
- มีระบบการเตือน Website ที่เป็นอันตราย
- เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Knowledge Base, Troubleshooting หรือติดต่อ Call Center

8. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

9. เครื่องเสียงพร้อมลำโพงและไมโครโฟนสำหรับประชาสัมพันธ์

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- มีลำโพงแบบติดตั้งบนเพดานพร้อมฝาครอบ ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ตัว
- มีไมโครโฟนชนิดขาคอนแบบตั้งโต๊ะพร้อมมีเสียงสัญญาณเตือนก่อนพูดไม่น้อยกว่า 2 เสียง
- มีสายสัญญาณพร้อมติดตั้ง
- สามารถกระจายเสียงได้ครอบคลุมพื้นที่อย่างทั่วถึง

10. โทรทัศน์ LED 46 นิ้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

- จอภาพเป็นแบบ LED มีขนาดไม่น้อยกว่า 46 นิ้ว ระดับความละเอียดเป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ขนาดไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 พิกเซล
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง ภาพยนต์
- ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV, DVD Component
- มีช่องต่อ Digital tuner (DVB-T2)

#### 11. ขาแขวนโทรทัศน์

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับติดตั้งและยึด LED - PLASMA แบบติดผนัง
- ใช้ได้กับ LED ทุกรุ่นตั้งแต่ขนาดจอ 34 นิ้ว - 55 นิ้ว
- สามารถปรับซ้าย-ขวา และปรับมุมได้สูงสุด 15 องศา
- พร้อมน็อตสกรูสำหรับติดตั้งครบชุดและมีคู่มือการติดตั้ง

#### 12. เครื่องเล่น DVD

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- สามารถเล่นแผ่น DVD / VCD ในเครื่องเดียวกัน
- สามารถเล่นได้กับแผ่น DVD/SVCD/DVCD/VCD/CD หรือดีกว่า
- สามารถใช้กับสัญญาณภาพระบบ PAL/NTSC หรือมากกว่า

#### 13. บอร์ดแสดงกิจกรรมภายในศูนย์และอบจ.เพชรบูรณ์

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับจัดแสดงกิจกรรมภายในศูนย์และกิจกรรมของ อบจ.
- โครงสร้างทำจากไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้
- ปิดหน้าด้วยแผ่นอะคริลิกหนาอย่างน้อย 5 มม.
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 1.40x0.40x1.20 ม.

#### 14. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

#### 15. ป้ายชื่อโซนประชาสัมพันธ์

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- อักษรอะคริลิกหนา 10 มิลลิเมตร ตัดด้วยเลเซอร์ ความสูงของตัวอักษร สูงรวม 17 เซนติเมตร

#### 16. Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนประชาสัมพันธ์

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตและเดินระบบสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้
  - สาย LAN
  - จัดเก็บสายนำสัญญาณด้วยรางครอบสาย
  - เชื่อมระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง
  - เดินสายไฟติดตั้งสวิทช์ เต้าสับ ปลั๊ก เดินสายไฟ
- ติดตั้งระบบเครื่องเสียงประชาสัมพันธ์



## โซนที่ 2 ห้องสมุดมีชีวิต

### 1. คอมพิวเตอร์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thera) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือแบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphic ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD / RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อย 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

### 2. ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

### 3. โปรแกรมสแกนไวรัส

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดสแกนไวรัสสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan
- มีระบบการเตือน Website ที่เป็นอันตราย
- เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Knowledge Base, Trouble Shooting หรือติดต่อ Call Center

### 4. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

### 5. โปรแกรมจัดการห้องสมุด

#### คุณลักษณะทั่วไป

1. ระบบลงทะเบียนข้อมูลหนังสือ
  - 1.1 ลงทะเบียนหนังสือ ( เพิ่ม , แก้ไข , ค้นหา , ลบ )
  - 1.2 พิมพ์บาร์โค้ดพร้อมสันหนังสือ
  - 1.3 พิมพ์บัตรรายการ
    - บัตรยื่นพื้น



- บัตรผู้แต่ง
  - บัตรชื่อเรื่อง
  - บัตรหัวเรื่อง
- 1.4 กำหนดค่าระบบลงทะเบียนหนังสือ
- กำหนดเลขเรียก
  - กำหนดแหล่งที่มา
  - กำหนดประเภทหนังสือ
  - กำหนดสถานที่เก็บหนังสือ
- 2. ระบบลงทะเบียนข้อมูลสมาชิก**
- 2.1 ลงทะเบียนสมาชิก ( เพิ่ม , แก้ไข , ค้นหา , ลบ )
- 2.2 กำหนดค่าระบบลงทะเบียนสมาชิก
- กำหนดประเภทสมาชิก
  - กำหนดกลุ่มย่อยของประเภทสมาชิก
- 2.3 พิมพ์บัตรสมาชิกพร้อมบาร์โค้ด
- 2.4 เลื่อนชั้น / ย้ายห้อง / ย้ายแผนก
- 2.5 ตรวจสอบ สถานะการยืม
- 3. งานบริการยืม-คืน**
- 3.1 งานบริการยืมหนังสือ
- 3.2 งานบริการคืนหนังสือ
- 4. สถิติ**
- 4.1 สถิติหนังสือ
- 4.2 สถิติสมาชิก
- 4.3 สถิติการยืม
- สถิติประจำวัน
  - สถิติประจำเดือน
  - สถิตีย้อนหลัง
- 4.4 สถิติการคืน
- สถิติประจำวัน
  - สถิติประจำเดือน
  - สถิตีย้อนหลัง
- 4.5 สถิติการจอง
- สถิติประจำวัน
  - สถิติประจำเดือน
  - สถิตีย้อนหลัง
- 4.6 สถิติการจัดอันดับยอดนักอ่าน ( สมาชิกที่ยืมหนังสือบ่อยที่สุด )
- 10 อันดับแรกที่ยืมบ่อยที่สุด
  - 20 อันดับแรกที่ยืมบ่อยที่สุด
  - 50 อันดับแรกที่ยืมบ่อยที่สุด
- 4.7 สถิติการจัดอันดับหนังสือที่ยืมบ่อยที่สุด
- 10 อันดับแรกที่ยืมบ่อยที่สุด
  - 20 อันดับแรกที่ยืมบ่อยที่สุด
  - 50 อันดับแรกที่ยืมบ่อยที่สุด

## 5. รายงาน

### 5.1 บรรณานุกรมหนังสือใหม่

### 5.2 รายงานทะเบียนหนังสือ

### 5.3 รายงานการยืม

- รายงานการยืมหนังสือ
- รายงานการยืมประจำวัน
- รายงานการยืมย้อนหลัง
- รายงานการยืมวารสาร
- รายงานการยืมประจำวัน
- รายงานการยืมย้อนหลัง
- รายงานการยืมวัสดุไม่ตีพิมพ์
- รายงานการยืมประจำวัน
- รายงานการยืมย้อนหลัง

### 5.4 รายงานทรัพยากรเกินกำหนดส่ง

- รายงานหนังสือที่เกินกำหนดส่ง
- รายงานหนังสือที่เกินกำหนดส่ง
- รายงานหนังสือที่เกินกำหนดส่งมากกว่า 1 เดือน
- รายงานวารสารที่เกินกำหนดส่ง
- รายงานหนังสือที่เกินกำหนดส่ง
- รายงานหนังสือที่เกินกำหนดส่งมากกว่า 1 เดือน
- รายงานวัสดุไม่ตีพิมพ์ที่เกินกำหนดส่ง
- รายงานหนังสือที่เกินกำหนดส่ง
- รายงานหนังสือที่เกินกำหนดส่งมากกว่า 1 เดือน

### 5.5 รายงานสมาชิกค้างส่ง

- รายงานสมาชิกค้างส่งหนังสือ
- รายงานสมาชิกค้างส่ง
- รายงานสมาชิกที่ค้างส่งเกิน 1 เดือน
- รายงานสมาชิกค้างส่งวารสาร
- รายงานสมาชิกค้างส่ง
- รายงานสมาชิกที่ค้างส่งเกิน 1 เดือน
- รายงานสมาชิกค้างส่งวัสดุไม่ตีพิมพ์
- รายงานสมาชิกค้างส่ง
- รายงานสมาชิกที่ค้างส่งเกิน 1 เดือน

### 5.6 รายงานการชำระค่าปรับ

- รายงานค่าปรับประจำวัน
- รายงานค่าปรับประจำเดือน
- รายงานค่าปรับย้อนหลัง

### 5.7 รายงานค่าปรับค้างชำระ

- รายงานค่าปรับค้างชำระประจำวัน
- รายงานค่าปรับค้างชำระประจำเดือน
- รายงานค่าปรับค้างชำระย้อนหลัง

### 5.8 รายงานวันหยุดของห้องสมุด

## 6. ตัวเลือก

### 6.1 กำหนดวันหยุดของห้องสมุด

### 6.2 กำหนดรหัสผ่าน

- เพิ่มผู้ใช้
- แก้ไขรายชื่อผู้ใช้
- ลบรายชื่อผู้ใช้

### 6.3 ตัวเลือก

## 7. ระบบบันทึกการเข้าใช้ ผ่านเครื่องรูดบัตรแบบบาร์โค้ด

### 7.1 ระบบการเข้าใช้ห้องสมุด ผ่านระบบ เครื่องรูดบัตรแบบบาร์โค้ด

### 7.2 รายงานสถานะของสมาชิกที่เข้าใช้ห้องสมุด ผ่านระบบ เครื่องรูดบัตรแบบบาร์โค้ด รายงานประวัติการเข้าใช้ของสมาชิกที่เข้าใช้ห้องสมุด ผ่านระบบ เครื่องรูดบัตรแบบบาร์โค้ด

### 7.3 รายงานการเข้าใช้ห้องสมุด ผ่านระบบ เครื่องรูดบัตรแบบบาร์โค้ด

- สามารถรายงานการเข้าใช้ย้อนหลังได้
- Data Server
- Data Entry งานบริการยืม
- งานบริการคืน
- บันทึกการเข้าใช้
- ระบบสืบค้น
- รายงานการเข้าใช้ปัจจุบันได้

### 7.4 รายงานสรุปการเข้าใช้แบบแยกตามกลุ่มของสมาชิกได้

## 8. อุปกรณ์เสริมประกอบด้วย

### 8.1 เครื่องอ่านบาร์โค้ด

### 8.2 เครื่องรูดบัตรแบบบาร์โค้ด

### 8.3 สติกเกอร์ติดบาร์โค้ด

## 6. โต๊ะอ่านหนังสือ

### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่อ่านหนังสือ
- หน้าที่โต๊ะ ทำจากไม้ PARTICLE BOARD เคลือบผิว MELAMINE RESIN FILM
- ตัวโต๊ะทำจากโครงโครงไม้เนื้อแข็งไม่อัด ทำสีย้อม
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 1.80 x 0.75 x 0.75 เมตร

## 7. เก้าอี้อ่านหนังสือ

### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่นั่งอ่านหนังสือ
- โครงทำจากพลาสติก หรือไม้ หรือโลหะ เบาะนั่งหุ้มด้วยผ้า หรือหนังเทียม
- มีที่เท้าแขน

## 8. ชั้นวางหนังสือแบบสูง

### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นที่เก็บวางหนังสือ
- ทำจากโครงเหล็กและเหล็กพับทำสีพ่น
- ปิดด้านข้างด้วยโครงโครงไม้เนื้อแข็งขนาด1"x2"กรูไม้อัดทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 0.95x 0.45x 1.95 เมตร

### 9. ชั้นวางหนังสือแบบยาว

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นที่เก็บวางหนังสือ
- ทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด ดัดลามิเนตและทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 4.80 x 0.40x 1.80 เมตร

### 10. ชั้นวางวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นจุดบริการและวางวารสาร นิตยสารและหนังสือพิมพ์
- ทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด ดัดลามิเนตและทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 2.60 x 0.30x 2.00 เมตร

### 11. หนังสือห้องสมุด

#### คุณลักษณะเฉพาะ

ที่	ชื่อหนังสือ	จำนวน
1	เปิดบุญ ปลดกรรม ทำให้รวย	1
2	ทางสู่นิพพาน	1
3	เยี่ยมแซะ มือกระบี่กวีเซน	1
4	ธรรมะจากดวงใจแม่	1
5	คำปราชญ์สู่ความสำเร็จ	1
6	เปลี่ยนมุมมอง ชีวิตเปลี่ยน	1
7	วิถีแห่งเต๋า ชีวิตและผลงานของกวีเต๋าดายวนหมิง	1
8	ร้อยใจให้งาน	1
9	คติธรรมจีนคำโคลง	1
10	ธรรมะช่วยได้	1
11	ธรรมะชนะความโลภ	1
12	จิตว่าง	1
13	พ่อท่านนวล บริสุทโธ ยอดอริยวาจาสิทธิ์แห่งลุ่มแม่น้ำตาปี	1
14	ความสุขทุกแห่งทุกมุม	1
15	ปาฐกถาธรรม ปัญญานันทภิกขุ อยู่อย่างไร ให้ชีวิตสวัสดิ์ เล่ม 1	1
16	ปาฐกถาธรรม ปัญญานันทภิกขุ อยู่กับความพอใจ ชีวิตดีมีความสุข เล่ม 2	1
17	ปาฐกถาธรรม ปัญญานันทภิกขุ อยู่กับความดีของชีวิต	1
18	ปาฐกถาธรรม ปัญญานันทภิกขุ ชีวิตงามด้วยความดี เล่ม 4	1
19	ชีวิตลิขิตได้ด้วยภาวนา	1
20	ปัญญานันทภิกขุ ผู้นำวิถีต้นแบบของสังคมไทย	1



21	พระอาจารย์ชา สุภัทโท ยอดนักบรหนองป่าพง	1
22	เกียรติคุณพระพุทธเจ้า บรมครูของโลก	1
23	แค่สวดมนต์ก็ฟื้นได้	1
24	พระวิปัสสนาจารย์แห่งเกาะศรีวิชัย	1
25	การเห็นพระพุทธเจ้าพระองค์จริงพระพุทธศาสนาที่แท้จริง	1
26	คิดถึงพระพุทธ เจ้ามีศุทศุเทศก์ของวิญญาน	1
27	ห้องแดนพุทธธรรมกับครุบาอริยชาติ อริยจิตโต	1
28	สูตรสวดศพด้วยตนเอง	1
29	สุขภาพดี ตูแลได้	1
30	ก้าวพ้นความทุกข์ ก้าวหาความสุข	1
31	การพัฒนาตนเองสู่ความเป็นอัจฉริยภาพ	1
32	ดอกไม้ในรอยยิ้ม	1
33	ความดีทำได้ไม่ยาก	1
34	พลังธรรม พลังคำ	1
35	มรดกแห่งชีวิต	1
36	ชีวิตมีไว้ก้าวเดิน	1
37	เป็นตัวเองดีที่สุด	1
38	คนบันดาลใจ	1
39	สุข360 องศา	1
40	เขียนคำอวยพร แต่งกลอนส่งความสุขทุกเทศกาล	1
41	Thai Song ร้อง English	1
42	Grammar ใครว่ายาก	1
43	พูดอังกฤษในชีวิตประจำวัน	1
44	กระดาษป็นของหนู	1
45	กระดาษป็น Herrera	1
46	มหัศจรรย์พลังหินบำบัด	1
47	เติมเต็มพลังชีวิตด้วยพลังหินบำบัด	1
48	นามานุกรมมงคลนาม	1
49	หัตถศาสตร์พยากรณ์ ฉบับ อ่านลายมือพื้นฐาน	1
50	พลังแห่งชื่อตัวเลขอักษร	1
51	ฮวงจุ้ยรับโชคลาภ	1
52	เลขศาสตร์รหัสลับโคโร	1

53	ไฟฟ้าโรตี่ ศาสตร์แห่งการพยากรณ์ + ไฟ	1
54	มนุษย์ที่สมบูรณ์	1
55	ครอบครัวอยู่ดีมีสุข	1
56	ร่างกายที่แข็งแรง	1
57	ชีวิตที่ปลอดภัย	1
58	กีฬาเป็นยาวิเศษ	1
59	โรคหัวใจ..รู้ทันป้องกันได้	1
60	ภูมิปัญญาท้องถิ่น : เกษตรก้าวหน้า	1
61	ภูมิปัญญาท้องถิ่น : ของดีในบ้านเรา	1
62	ภูมิปัญญาท้องถิ่น : ช่องทางทำกิน	1
63	ภูมิปัญญาท้องถิ่น : เกษตรพัฒนา	1
64	ทำไม? ที่มาที่ไปของคน สัตว์ สิ่งของ	1
65	ทำไม? ที่มา ที่ไปของคน สัตว์ สิ่งของ ฯลฯ เล่ม2	1
66	ปริศนาการตะ อินเตียทำไม? ทำไมอินเตีย?	1
67	เกมโต้บันไดกลอน	1
68	สุดยอดมงคลแผ่นดิน รัชกาลที่ 9	1
69	อักษรานุกรมอักษรย่อ	1
70	พืชผักเศรษฐกิจเสริมสุขภาพต้านโรค : ย่านาง สุดยอดสมุนไพรพื้นบ้าน	1
71	พืชผักเศรษฐกิจเสริมสุขภาพต้านโรค : กลัวย สุดยอดอาหารโภชนาการ	1
72	พืชผักเศรษฐกิจเสริมสุขภาพต้านโรค : น้ำมันมะพร้าว น้ำมันบริสุทธิ์ สุดยอดยามหัศจรรย์	1
73	เกมพระราชปริศนาภาษาไทย	1
74	เกมจับประเด็นเน้นตีความ	1
75	สารานุกรมโลกเร้นลับ : รู้แล้วทึ่ง สัตว์โลกมหัศจรรย์	1
76	ธรรมชาติบำบัดด้วยสมุนไพรไทย	1
77	เกร็ดน่ารู้อาเซียน	1
78	Box set รู้จักประชาคมอาเซียน ( 11 เล่ม )	1
79	เงินตราในอาเซียน	1
80	Boxset ภาษาอาเซียน	1
81	จดหมายจากครูโยเซ ค่าเรื่องภาษามลายูในภาษาไทย	1
82	สารานุกรมสมุนไพรไทย	1
83	พรรณไม้มงคลประจำจังหวัด	1
84	21 กลยุทธ์ไทย วิธีผู้นำสู่ความสำเร็จ	1

85	บัตรคำภาษาอาเซียนชุด "สัตว์น้ำรู้ในอาเซียน" ( ลินคามี Vat )	1
86	ฝึกสมาธิเด็กด้วยโยคะ	1
87	สร้างกาย-ใจให้แข็งแรง	1
88	พลังหินบำบัดสำหรับคนรักสุขภาพ	1
89	สบายในสปา	1
90	กินดีได้สุขภาพดี	1
91	รู้ทัน... ป้องกันโรคหัวใจ	1
92	สร้างความร่ำรวยด้วยอาหาร OTOP	1
93	อาหารว่าง เล่ม 1	1
94	อาหารว่าง เล่ม 2	1
95	อาหารจานเดียว เล่ม 1	1
96	อาหารจานเดียว เล่ม 2	1
97	ขนมไทย เล่ม 1	1
98	ขนมไทย เล่ม 2	1
99	เยลลี่ เล่ม 1	1
100	เยลลี่ เล่ม 2	1
101	อาหารไทยภาคใต้	1
102	อาหารไทยภาคกลาง	1
103	อาหารไทยภาคเหนือ	1
104	อาหารไทยภาคอีสาน	1
105	เครื่องดื่มและน้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ ฉบับปรับปรุง	1
106	เด็กสุขภาพ	1
107	น้ำข้าวกล้องงอก	1
108	สุดยอดเบเกอรี่	1
109	สำหรับอาหารไทย	1
110	แยมโรล	1
111	สุดยอด CUPCAKE	1
112	7- Days Yoka	1
113	เมนูสเด็ก	1
114	เมนูอาหารเจ	1
115	15 ไอเดีย งานถักนิตดิงยอดฮิต	1
116	ถักนิตดิงรองเท้าเด็ก	1
117	อาหารตามสั่ง	1

118	ขนมเปียะ	1
119	เบเกอร์รี่ร่างอาชีพ	1
120	พวงมโหตร	1
121	กระทงลอยประทีป	1
122	หลากไอเดียเปเปอร์มาเช่	1
123	กระเป๋าสานเส้นพลาสติก	1
124	ศิลปะการพับดอกบัว	1
125	มหัศจรรย์น้ำมันหอมระเหย	1
126	หลากไอเดียตกแต่งงานปาร์ตี้	1
127	ชุดอาชีพเศรษฐกิจใหม่ - พวงมาลัยคริสตัล	1
128	อาหารมังสวิรัต	1
129	เทคนิคการปลูกผักพื้นบ้าน ผักริมรั้ว	1
130	เทคนิคการปลูกผักสวนครัว ผักปลอดสารพิษ	1
131	ปลาเศรษฐกิจคู่ชีวิตคนไทย	1
132	งานประดิษฐ์จากกระดาษทิชชู	1
133	การจัดดอกไม้	1
134	เทคนิคการพับธนบัตรรูปดอกไม้	1
135	ศิลปะการจับจีบผ้า	1
136	ศิลปะการพับผ้าเช็ดปาก เล่ม 1	1
137	ศิลปะการพับผ้าเช็ดปาก เล่ม 2	1
138	เทคนิคการผูกผ้างานพิธีต่างๆ	1
139	สร้างสรรค์ตุ๊กตาจากถุงเท้า	1
140	ศิลปะการจัดทรายสีในแก้วใส	1
141	ดอกไม้เทียนญี่ปุ่น	1
142	108 ไอเดียงานนาครูด	1
143	โอริงามิ ศิลปะการพับกระดาษ	1
144	มหัศจรรย์การพับกระดาษ	1
145	มหัศจรรย์การพับกระดาษสามมิติ	1
146	ตุ๊กตาสัตว์จากกระดาษลูกฟูกหลากสี	1
147	จับปั้นเหรียญไปรษณีย์	1
148	พับจับปั้นเหรียญไปรษณีย์ เล่ม 2	1
149	ศิลปะสร้างสรรค์เหรียญไปรษณีย์	1



150	ศิลปะการทอของขวัญ	1
151	23 วิธีสร้างสรรค์เครื่องประดับด้วยตนเอง	1
152	พานไหว้ครู	1
153	บายศรี	1
154	ศิลปะการปั้นดินน้ำมันหรรษา	1
155	เทคนิคปั้นดินน้ำมันหรรษา	1
156	ตุ๊กตาพวงกุญแจดินญี่ปุ่น	1
157	หนังสือชุดงานฝีมือในประชาคมอาเซียน : ตุ๊กตาโครเซตชุดประจำชาติในประชาคมอาเซียน	1
158	หนังสือชุดงานฝีมือในประชาคมอาเซียน : ดอกไม้ดินญี่ปุ่นประจำชาติในประชาคมอาเซียน	1
159	หนังสือชุดงานฝีมือในประชาคมอาเซียน : ตุ๊กตาบาร์บีชุดประจำชาติในประชาคมอาเซียน	1
160	หลากไอเดียงานควิลดิง	1
161	พื้นฐานงานผ้า	1
162	กระเป๋าผ้าขาม้าอินเทรนด์	1
163	กระเป๋าผ้าอเนกประสงค์	1
164	กระเป๋าปักเข็มหลากดีไซน์	1
165	กระเป๋าผ้าหลากสไตล์	1
166	ถักกระเป๋าโครเซตด้วยเชือกกรม	1
167	ถักกระเป๋าโครเซตด้วยเชือกกรม เล่ม 2	1
168	ถักกระเป๋าใบเก๋ด้วยโครเซต	1
169	ถักกระเป๋าใบเก๋ด้วยโครเซต เล่ม 2	1
170	โครเซต ตุ๊กตาน่ารัก	1
171	ตุ๊กตาโครเซต	1
172	โครเซตตุ๊กตาหลากดีไซน์	1
173	ถักผ้าคลุมไหล่สุดเก๋ด้วยโครเซต	1
174	ถักผ้าคลุมไหล่สุดเก๋ด้วยโครเซต เล่ม 2	1
175	ถักหมวกใบเก๋ด้วยโครเซต	1
176	ถักหมวกด้วยโครเซต	1
177	ถักหมวกใบเก๋ด้วยนิตดิง	1
178	กระเป๋าโครเซตใบเล็ก	1
179	พื้นฐานการถักโครเซต	1
180	ปกคอเสื้อหลากดีไซน์	1



181	ถักผ้าพันคอโครเซต	1
182	ถักเสื่อโครเซต	1
183	พื้นฐานนิตติ้ง	1
184	ถักนิตติ้งตุ๊กตาน่ารัก	1
185	เพนต์เล็บอินเทรนด์จากญี่ปุ่น	1
186	ผ้าพันคอบล็อกไม้	1
187	Decoupage Design ศิลปะการตกแต่งและเทคนิคการสร้างสรรคงานเดคูพาจ	1
188	หลากหลาย DIY เครื่องประดับตกแต่ง	1
189	พวงมาลัยดอกไม้สด	1
190	ศิลปะการพับผ้าบนโต๊ะอาหาร	1
191	ศิลปะการพับผ้ารูปดอกไม้	1
192	เครื่องหนังอินเทรนด์	1
193	แป้งพวงกุญมีปัญญาไทย	1
194	กระเป๋าปักแบ็กจากผ้า	1
195	สมีอกเก้โก้	1
196	รวมไอเดียถักโครเซต	1
197	ถักเสื่อนิตติ้ง	1
198	51 สูตรน้ำเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพและความงาม	1
199	กระเป๋าสดางค์ปักลูกปัดหลากสไตล์	1
200	ถักโครเซตกระเป๋า หมวก หลากสไตล์	1
201	โครเซตโตอะรี กุ๊กก็สนุกทำมือ	1
202	ถักกระเป๋า นิตติ้งด้วยเชือกกรม	1
203	กล่องทิชชูโครเซต	1
204	ศิลปะการแกะสลักผักผลไม้	1
205	พื้นฐานการถักบล็อกไม้	1
206	งานถักโครเซตดอยลี	1
207	ศิลปะการแต่งหน้าเค้ก	1
208	เครื่องหอมภูมิปัญญาไทย	1
209	ถักโครเซตรองเท้าเด็ก	1
210	ถักกระเป๋าโครเซตด้วยเชือกกรม เล่ม 3	1
211	รวมอาหารไทย 4 ภาค	1
212	ถักปลอกหมอนโครเซต	1

213	ศิลปะการตัดกระดาษตกแต่งป้ายนิเทศ	1
214	15 ไอเดีย งานถักโครเชต์ยอชิต	1
215	45 ลายถักกระเป๋าเชือกรม	1
216	ชีสเค้กสร้างอาชีพ	1
217	โครเชต์ดอยลี	1
218	ชุดห้องโถงโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน้นดีกับโนวีห้องอวกาศ	1
219	ชุดห้องโถงโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน้นดีกับโนวีห้องโลกแมลง	1
220	ชุดห้องโถงโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน้นดีกับโนวีห้องไปในลมฟ้าอากาศ	1
221	ชุดห้องโถงโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน้นดีกับโนวีห้องโลกใต้ทะเล	1
222	ชุดห้องโถงโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน้นดีกับโนวีห้องโลกกว้าง	1
223	บทเรียนของลูกหมี	1
224	อีสป นักเล่าผู้ยิ่งใหญ่	1
225	ABC สนสนุก เรียนภาษาอังกฤษง่ายนิดเดียว	1
226	สนุกคิดคณิตศาสตร์ชั้นบันได เล่ม 1	1
227	สนุกคิดคณิตศาสตร์ชั้นบันได เล่ม 2	1
228	สนุกคิด คณิตศาสตร์ชั้นบันได เล่ม 3	1
229	สนุกคิด คณิตศาสตร์ชั้นบันได เล่ม 4	1
230	เรียนภาษาอังกฤษด้วยนิทานอีสปสนสนุก	1
231	นิทานชาดกสองภาษา	1
232	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 1 เจ้าปุง...ปุง รถโรงเรียน	1
233	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 2 หนูกับปลาวาฬ	1
234	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 3 ว่าวจุฬาตัวแรกของชาญ	1
235	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 4 นิทานพื้นบ้านเจ้ากันโห่	1
236	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 5 แม่ไก่ดำ	1
237	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 6 ดอกทองกวาวบานริมทุ่ง	1
238	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 7 เพลงพื้นบ้าน	1
239	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 8 เรื่องเล่าจากพ่อ	1
240	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 9 สังข์ทอง	1
241	ปุเสฉวนหาบ้าน	1
242	เม่นน้อยเพื่อนรัก	1
243	บันทึกลูกรัก	1
244	นาฬิกาปลุกของจ๊อบแจง	1
245	ยายกะตา	1
246	แม่ไก่กับเมล็ดข้าวสาลี	1



247	วันฟ้าใส	1
248	หญิงชรากับลูกหมู	1
249	เจ้าหญิงห้อยร้อยแสง	1
250	แต่งศิลป์เติมสีด้วยยางลบ	1
251	พะยูนเพื่อนรัก	1
252	นิทานป่าอมยิ้ม	1
253	ลอยล่องยอดนักแปลงกาย	1
254	กระต่ายน้อยแสบปี และเพื่อนสัตว์แสนสนุกในป่าใหญ่	1
255	กระต่ายน้อยแสบปี และเพื่อนสัตว์แสนสนุกใต้น้ำ	1
256	กระต่ายน้อยแสบปี และเพื่อนสัตว์แสนสนุกบนฟากฟ้า	1
257	ชุดเทพนิยายเด็กดี : โน้ตดนตรีในทุ่งผ้า	1
258	ชุดเทพนิยายเด็กดี : ดวงดาวแสนขยับกับพระจันทร์แสนงอน	1
259	ชุดนิทานสัตว์นิสัยดี : เจ้าป่าเสียงหาย	1
260	ชุดนิทานสัตว์นิสัยดี : เต่าตามสบายกับกระต่ายสายลม	1
261	ชุดนิทานสัตว์นิสัยดี : ปูจอมหนึบ	1
262	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : สูดยอดคุณแม่มือใหม่	1
263	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : เธอรู้ไหม . . . ใครๆ ก็ "ตด" ได้	1
264	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : ผจญภัยในท่อระบายน้ำ	1
265	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : ความลับของโลกร้อน	1
266	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : แกะรอยสัตว์จอมเขมือบ	1
267	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : นักแต่งตั้งบนดวงจันทร์	1
268	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : กตัญญูรู้คุณ	1
269	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : เชื้อฟังคำสอน	1
270	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : เลือกคบมิตรดี	1
271	ชุดนิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ชื่อสัตย์สุจริต	1
272	ชุดนิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ตี๋ร้อนให้โทษ	1
273	ชุดนิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : พากเพียรอุทิศสาคะ	1
274	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ปัญญาเลิศเกิดผล	1
275	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ตั้งสติเตือนตน	1
276	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : คิดหาเหตุผล	1
277	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : อุทัยเทวีผู้กตัญญู	1
278	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : สีดาผู้ซื่อสัตย์	1



279	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : โสนน้อยผู้เสียสละ	1
280	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : มัทรีผู้เมตตา	1
281	นิทานแสนรักจากป่ากุล : ความรักของพ่อนก (นิทานสองภาษา)	1
282	นิทานแสนรักจากป่ากุล : พ่อปลาผู้กล้าหาญ (นิทานสองภาษา)	1
283	หมู่บ้านพอเพียง (สองภาษา) : ตะกร้าจอมจุ (นิทานสองภาษา)	1
284	หมู่บ้านพอเพียง (สองภาษา) : ปิ่นโตสามัคคี (นิทานสองภาษา)	1
285	ชุดลูกสัตว์เรียนรู้ : รอยเท้าของลูกแมว	1
286	ชุดลูกสัตว์เรียนรู้ : ลูกเปิดกับพริตพิเศษเจ็ดประการ	1
287	ชุดลูกสัตว์เรียนรู้ : ลูกหมูนักวาดรูป	1
288	ลูกสัตว์แสนสุข : วันเกิดของลูกกระต่าย (นิทานสองภาษา)	1
289	ลูกสัตว์แสนสุข : ลูกแมวน้อยอดนักกีฬา (นิทานสองภาษา)	1
290	ลูกสัตว์แสนสุข : ลูกหนูตัวจิ๋ว (นิทานสองภาษา)	1
291	Boxset ชุด ตามรอยพระราชา	1
292	ชุด พระโล้ฮีบโปเพื่อนเด็กดี : พระโล้ฮีบปากกว้าง . . กวาง	1
293	ชุด พระโล้ฮีบโปเพื่อนเด็กดี : พระโล้ฮีบเลย	1
294	ชุด พระโล้ฮีบโปเพื่อนเด็กดี : ระวีงนะ . . . พระโล้	1
295	Box set สมุดภาพคำศัพท์อาเซียน	1
296	เพื่อนซี้ ตุ๊กตาหมีของการ์ตูน	1
297	ชุด Play&Learn เพลินเรียนรู้ เล่ม 4 เพลินทดลอง	1
298	ชุด Play&Learn เพลินเรียนรู้ เล่ม 5 เพลินวันว่าง	1
299	ห้องนรกสวรรค์กับสามเงรพาหุง	1
300	รามิล เด็กชายกุหลาบ	1
301	พ่อเลี้ยงของบัน	1
302	เพื่อนบ้านเพื่อนรัก	1
303	เด็กบ้านนอก	1
304	นิทานพื้นบ้านชายแดนภาคใต้	1
305	เด็กหญิงสองใจ ( หนังสือได้รับรางวัล )	1
306	เด็กหญิงรดถัง (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปก)	1
307	นิทานฟิลิปปินส์	1
308	นิทานสยาม	1
309	นิทานพม่า	1
310	นิทานชาวเกาะ	1

311	นิทานลาว	1
312	นิทานเกาหลี	1
313	นิทานมาเลเซีย	1
314	นิทานอินเดีย	1
315	ราชินีพันหนึ่งราตรี	1
316	สยองหลังเที่ยงคืน	1
317	แม่ผมเก็บขยะชาย	1
318	ย่ามวิเศษ	1
319	เทพน้อยเรืองแสง	1
320	พระจันทร์ทรงกลด	1
321	ไหมน้อย	1
322	ดอกไม้บานที่เชิงภู	1
323	ถอดรหัสสำนวนไทย	1
324	The Prince อลวน...เจ้าชายปีศาจ เล่ม 1	1
325	The Prince อลวน...เจ้าชายปีศาจ เล่ม 2	1
326	Fallzero Fantasy ฟาลเซโร่ แฟนตาซี ภาค กำเนิดมหาเทพเอสทราน่า เอกิส	1
327	Fallzero Fantasy ฟาลเซโร่ แฟนตาซี เล่ม 2 ภาค มหาสงครามล้างทวีปเรเบลเรียนทรูปโกอา	1
328	Fallzero Fantasy ฟาลเซโร่ แฟนตาซี เล่ม 3	1
329	Fallzero Fantasy ฟาลเซโร่ แฟนตาซี เล่ม 4	1
330	Fallzero Fantasy เล่ม 5 ภาคมหาสงครามล้างทวีป เรเบลเรียนทรูปโกอา 4	1
331	Fallzero Fantasy เล่ม 6 ภาคมหาสงครามล้างทวีป เรเบลเรียนทรูปโกอา 5	1
332	Fallzero Fantasy เล่ม 7 ภาค มหาสงครามล้างทวีป เรเบลเรียนทรูปโกอา เล่มจบ	1
333	Fallzero Fantasy เล่ม 8 ภาค ตำนานจอมอสูรพิชิตมาร	1
334	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 1	1
335	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 2	1
336	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 3	1
337	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 4	1
338	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 5	1
339	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 6	1
340	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 7	1
341	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 8 ภาคที่ 2 ทางเลือก	1

342	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 9	1
343	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 10	1
344	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 11	1
345	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 12	1
346	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 13	1
347	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 14	1
348	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 15	1
349	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 16 ภาคที่ 3 สิ่งที่ไม่ควรคว่ำ	1
350	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 17	1
351	ภารกิจรัก สายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 18	1
352	เซอร์เลต คีป แห่งอาณาจักรฟ้า ตอนบัตรประจำตัวจากสวรรค์	1
353	เซอร์เลต คีป แห่งอาณาจักรฟ้า เล่ม 2	1
354	เซอร์เลต คีป แห่งอาณาจักรฟ้า เล่ม 3	1
355	เซอร์เลต คีป แห่งอาณาจักรฟ้า เล่ม 4 (เล่มจบ )	1
356	เอเดิส คัมภีร์มหาเวท ภาคกฎแฉแห่งซิลเกต	1
357	ผลึกสุดท้ายแห่งหายนะ	1
358	ผลึกสุดท้ายอัญมณีแห่งหายนะ เล่ม 2	1
359	ผลึกสุดท้ายอัญมณีแห่งหายนะ เล่ม 3	1
360	ผลึกสุดท้ายอัญมณีแห่งหายนะ เล่ม 4	1
361	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 1	1
362	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 2	1
363	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 3	1
364	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 4	1
365	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 5	1
366	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 6	1
367	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 7	1
368	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 8	1
369	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 9	1
370	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 10	1
371	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 11	1
372	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัทสมรณะ เล่ม 12	1



373	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัสสมรณะ เล่ม 13	1
374	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัสสมรณะ เล่ม 14	1
375	H.A.C.K เจาะระบบ ไชรหัสสมรณะ เล่ม 15	1
376	คนกินวิญญาณ	1
377	คนกินวิญญาณ เล่ม 2	1
378	คนกินวิญญาณ เล่ม 3	1
379	The Merchants พ่อค้าแห่งฟลอเรนเซีย เล่ม 1	1
380	The Merchants พ่อค้าแห่งฟลอเรนเซีย เล่ม 2	1
381	โยคีน้อย ตอน โยคีน้อยกับโรงเรียนไสยศาสตร์	1
382	โยคีน้อย เล่ม 2 ตอนศึกคัมภีร์ไตรเพท	1
383	โยคีน้อย เล่ม 3 ตอน สังหารจอมมาร	1
384	โยคีน้อย เล่ม 4 (จบ)	1
385	Box Set โยคีน้อย (4 เล่มจบ)	1
386	เคน นักสืบพลังจิต ตอน โยมนะ	1
387	เคน นักสืบพลังจิต ตอน รอยรัก สื่อพยาบาท	1
388	Flame นักรบเพลิงมายา เล่ม 1	1
389	อัลซูราลน์ สายโลหิตมหาเทพเหนือแผ่นดิน เล่ม 1	1
390	มาฮาเดล มหาวิทยาลัยมหาเวท	1
391	มาฮาเดล มหาวิทยาลัยมหาเวท เล่ม 2	1
392	มาฮาเดล มหาวิทยาลัยมหาเวท เล่ม 3	1
393	Angel King Online ราชาทเวตดา (ภาค ยาจกทเวตดา)	1
394	Box Set The Insider (4 เล่มจบ)	1
395	Hermes เฮอร์มีส นักสืบเวทมนตร์ เล่ม 1 ภาค ปริศนายุโทเปีย	1
396	Hermes เฮอร์มีส นักสืบแห่งแดนเวทมนตร์ เล่ม 2 ภาค เฮอร์มีสกับไข่มังกร	1
397	Hermes นักสืบแห่งแดนเวทมนตร์ เล่ม 3 เฮอร์มีสกับไข่มังกร (ตอนจบ)	1
398	Hermes เฮอร์มีส นักสืบแห่งแดนเวทมนตร์ เล่ม 4 (อวสาน)	1
399	ปริศนาวิทยา โรงเรียนแห่งอนาคต เล่ม 1	1
400	ปริศนาวิทยา โรงเรียนแห่งอนาคต เล่ม 2	1
401	Boxset หัวขโมยแห่งบารามอส	1
402	box set โรงเรียนเสนาธิการแห่งอานาซีเซีย	1
403	ลอนดีเน่ เดอ ร็องต์ นางแอนแห่งสายลม เล่ม 1	1



404	ลอนดีเน่ เดอ ว็องต์ นางแอนแห่งสายลม เล่ม 2	1
405	ศึกชิงราชัน เล่ม 1 กงล้อแห่งโชคชะตา	1
406	ศึกชิงราชัน เล่ม 2 บททดสอบแห่งราชัน	1
407	ศึกชิงราชัน ภาค 3 แต่ความหวังครั้งสุดท้าย	1
408	Box set เซวิน่า มหานครแห่งมนตรา	1
409	The Draker's Story เล่ม 1 พระราชวังแห่งอำนาจ	1
410	The Draker's Story เล่ม 2 แท่นศิลาแห่งความไม่เอนเอียง	1
411	The Draker's Story เล่ม 3 กูเซาแห่งความโกรธเกรี้ยว	1
412	The Draker's Story เล่ม 4 ตอน น้ำพุแห่งความเป็นตาย	1
413	The Draker's Story เล่ม 5 (เล่มจบ) โปสต์แห่งความมืดบาป	1
414	Box Set The Draker's story	1
415	Calendar Castle เล่ม 1 ตอน ยามเมื่อหิมะโปรยปราย	1
416	Calendar Castle เล่ม 3 ตอน ยามเมื่อแสงแดดร้อนแรง	1
417	Calendar Castle เล่ม 2 ตอน ยามเมื่อดอกไม้ผลิบาน	1
418	Calendar Castle เล่ม 4 ตอน ยามเมื่อใบไม้โบยบิน	1
419	Calendar Castle เล่ม 5 ตอน ยามเมื่อเม็ดฝนพร่างพราย	1
420	Boxset Calendar Castle	1
421	นักล้าแห่งรัตติกาล The Dark Hunter ภาค กำเนิดสองนักล้า	1
422	นักล้าแห่งรัตติกาล เล่ม 2 ภาคโรงงานมรณะ	1
423	The Dark Hunter นักล้าแห่งรัตติกาล เล่ม 3	1
424	The Dark Hunter นักล้าแห่งรัตติกาล เล่ม 4	1
425	ยุทธภพออนไลน์ ภาค 1 ตะลุยเมืองฝึกหัด เล่ม 1 กำเนิดจอมกะล่อน	1
426	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 2 ภาค ตะลุยเมืองฝึกหัด ตอน เริงรำเย้ยยุทธภพ	1
427	ยุทธภพออนไลน์ ภาค 1 ตะลุยเมืองฝึกหัด เล่ม 3 ตอนเล่น์กลลวง	1
428	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 4 ป่วนทวีปใหญ่	1
429	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 5 ป่วนทวีปใหญ่ ตอน ยอดยุทธ์ปรากฏ	1
430	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 6 ภาคป่วนทวีปใหญ่ ตอนสงครามหยางซุน	1
431	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 7 ภาคป่วนทวีปใหญ่ ตอนนรกทะเลแดง	1
432	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 8 ภาคป่วนทวีปใหญ่ ตอนสมบัติจอมมาร อาวุธลูกครึ่ง และเกล็ดศิลาผลึกธาตุ	1
433	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 9 ภาคป่วนทวีปใหญ่ ตอน สงครามโซ่หยง	1
434	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 10	1

435	ยุทธภพออนไลน์ ภาค ป่วนทวีปใหญ่ ตอน สามอาวุธมาร สีอาวุธเทพ เล่ม 11	1
436	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 12	1
437	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 13 ภาค ป่วนทวีปใหญ่ ตอน Eye of Devil Card	1
438	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 14 ภาค ป่วนทวีปใหญ่ตอน ร่างจุดเทพสมบูรณ์	1
439	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 15 ภาค ป่วนทวีปใหญ่ ตอน ป่วนซีอี	1
440	ยุทธภพออนไลน์ ภาคป่วนทวีปใหญ่ เล่ม 16	1
441	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 17 ภาค ป่วนทวีปใหญ่ ตอน เทพอสูรจอมเจ้าเล่ห์	1
442	ยุทธภพออนไลน์ ภาคป่วนทวีปใหญ่ จบภาค ตอน สงครามครั้งสุดท้าย เล่ม 18	1
443	ยุทธภพออนไลน์ เล่ม 19 ภาค ราชนิมารสะท้านยุทธภพ ตอน ป่วนกวนจง	1
444	สงครามข้ามขอบฟ้า เล่ม 1	1
445	สงครามข้ามขอบฟ้า เล่ม 2	1
446	สงครามข้ามขอบฟ้า เล่ม 3	1
447	ชุด New Blood Fantasy The Relation : Erased ลบตายสายใยสังหาร	1
448	ชุด New Blood Fantasy :The Relation : ILLUSION มายาสายใยลวง เล่ม 2	1
449	NEW BLOOD : The Relation เล่ม 3 : Incarnation ปริศนาสายใยรังสรรค์	1
450	ชุด New Blood Fantasy :The Arifact Hunter ล่าขุมทรัพย์เราจัดให้ ตอน หน้ากากแห่งฟาโรห์	1
451	ชุด New Blood Fantasy : The Artifact Hunter ล่าขุมทรัพย์เราจัดให้ เล่ม 2 ตอน ดาบประหารเทพ	1
452	NEW BLOOD : The Artifact Hunter เล่ม 3 ล่าขุมทรัพย์เราจัดให้ ตอน รัตนาแห่งราชัน	1
453	ชุด New Blood Fantasy : Lupius Library ตอน บทชิงกุดจำลอง	1
454	ชุด New Blood Fantasy : Lupius Library เล่ม 2 ตอน บทผู้ครองหนังสือต้องห้าม	1
455	ชุด New Blood Fantasy : The Lepius Library เล่ม 3 : บทผู้ลัญจกรอักษร	1
456	NEW BLOOD : Lupius Library เล่ม 4	1
457	Dragon Delivery เล่ม 1	1
458	Dragon Delivery เล่ม 2	1
459	Dragon Delivery เล่ม 3	1
460	Dragon Delivery เล่ม 4	1
461	Dragon Delivery เล่ม 5	1
462	Dragon Delivery เล่ม 6 (จบ)	1
463	ไมรอน	1
464	จอมราชันแห่งกุต ภาค ศักมิตรภาพการประลองแห่งกุต	1
465	จอมราชันแห่งกุต เล่ม 2 ภาคเส้นทางแห่งโชคชะตา	1

466	จอมราชันแห่งภูต เล่ม 3 ภาค ชุมพลังแห่งสุริยเทพ บทต้น	1
467	Orion เล่ม 1	1
468	Orion เล่ม 2	1
469	Orion เล่ม 3	1
470	Orion เล่ม 4	1
471	Box set The Last Fantasy : The Origin	1
472	เดอะ ลาส แฟนตาซี รีเทิร์น	1
473	เดอะ ลาส แฟนตาซี รีเทิร์น ภาค การกลับมาของโทโร เล่ม 2	1
474	เดอะ ลาสต์ แฟนตาซี รีเทิร์น เล่ม 3 สงครามสองราชัน ภาค 1 โลกที่พังทลาย	1
475	The Last Fantasy Return เล่ม 4	1
476	The Last Fantasy Return เล่ม 5	1
477	The Last Fantasy Return เล่ม 6	1
478	The Last Fantasy Return เล่ม 7 บทสงครามสองราชัน ภาค 2 สองราชัน (2)	1
479	The Last Fantasy Return เล่ม 8 บทสงครามสองราชัน ภาค 2 สองราชัน (2)	1
480	เดอะ ลาส แฟนตาซี รีเทิร์น เล่ม 9 บทสงครามสองราชัน ภาค 2 สองราชัน (4)	1
481	The Last Fantasy Return เล่ม 10	1
482	Exceed Limited Online โลกออนไลน์ไร้ขีดจำกัด เล่ม 1	1
483	Exceed Limited Online โลกออนไลน์ไร้ขีดจำกัด เล่ม 2	1
484	Exceed Limited Online โลกออนไลน์ไร้ขีดจำกัด เล่ม 3	1
485	The Guardian Begin ผู้พิทักษ์อลเวง ภาคกำเนิด เล่ม 1	1
486	The Guardian เล่ม 2 เจ้าหญิงแห่งเสียงเพลง	1
487	The Guardian เล่ม 3 ภาคเจ้าหญิงแห่งเสียงเพลง	1
488	The Guardian เล่ม 4 ภาคดวงใจเหวทูต	1
489	The Guardian ภาคอสูรแห่งไฟ เล่ม 5	1
490	The Guardian เล่ม 6 พันธมิตรแห่งแสง	1
491	มายาจอมคาถา My Wicked Wizard เล่ม 1	1
492	มายาจอมคาถา My Wicked Wizard เล่ม 2	1
493	มายาจอมคาถา My Wicked Wizard เล่ม 3	1
494	มายาจอมคาถา My Wicked Wizard เล่ม 4	1
495	มายาจอมคาถา My Wicked Wizard เล่ม 5	1
496	Limited online เล่ม 1 โลกนี้มันมีจำกัด	1



497	Limited online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 2	1
498	Limited online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 3	1
499	Limited online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 4	1
500	Limited online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 5	1
501	Limited Online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 6	1
502	Limited Online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 7	1
503	Limited Online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 8	1
504	Limited Online โลกนี้มีน้ำมันจำกัด เล่ม 9	1
505	คีตาที่จารจำ Memory Lyrics	1
506	BLADE A.X. อภินิหารศาสตราสยบโลก เล่ม 1	1
507	BLADE A.X. อภินิหารศาสตราสยบโลก เล่ม 2	1
508	BLADE A.X. อภินิหารศาสตราสยบโลก เล่ม 3	1
509	Weapon Universe Online ศาสตราจักรวาลออนไลน์ เล่ม 1	1
510	Weapon Universe Online ศาสตราจักรวาลออนไลน์ เล่ม 2	1
511	Weapon Universe Online ศาสตราจักรวาลออนไลน์ เล่ม 3	1
512	Weapon Universe Online ศาสตราจักรวาลออนไลน์ เล่ม 4	1
513	Weapon Universe Online ศาสตราจักรวาลออนไลน์ เล่ม 5	1
514	Weapon Universe Online ศาสตราจักรวาลออนไลน์ เล่ม 6	1
515	Weapon Universe Online ศาสตราจักรวาลออนไลน์ เล่ม 7	1
516	Boxset เพลงสุดท้ายของนางเงือก Mermaid Rhapsody	1
517	คู่ป่วนสะท้านภพ เล่ม 1	1
518	คู่ป่วนสะท้านภพ เล่ม 2	1
519	คู่ป่วนสะท้านภพ เล่ม 3	1
520	คู่ป่วนสะท้านภพ เล่ม 4	1
521	Boxset M. House จ้างมา... ป่าจัดให้	1
522	จอมพรานออนไลน์ เล่ม 1	1
523	จอมพรานออนไลน์ เล่ม 2	1
524	อวาลอน กับ เจ้าหญิงรัตติกาล เล่ม 1	1
525	อวาลอน กับ เมล็ดพันธุ์แห่งอิกตราซิล เล่ม 2	1
526	อวาลอน กับ จอมอสูรแห่งทาร์ทาร์ส เล่ม 3	1
527	อวาลอน กับ วิหคเพลิงอมตะ เล่ม 4	1
528	ความลับแห่งทวีปสาบสูญ เล่ม 1 นัยน์ตาสะกดนิมิต	1



529	ความลับแห่งทวีปสาบสูญ เล่ม 2 เนตรสะกดวิญญาณ	1
530	ความลับแห่งทวีปสาบสูญ เล่ม 3 ดวงดาสะกดเทวดา (เล่มจบ)	1
531	DonGuard ปริศนาแห่งตอนการ์ต เล่ม 1 ความลับในคริสต์โฮร์	1
532	DonGuard ปริศนาแห่งตอนการ์ต เล่ม 2	1
533	DonGuard ปริศนาแห่งตอนการ์ต เล่ม 3	1
534	Magic World Online โลกออนไลน์ เล่ม 1	1
535	Magic World Online โลกออนไลน์ในฝัน เล่ม 2	1
536	Magic World Online โลกออนไลน์ในฝัน เล่ม 3	1
537	Magic World Online โลกออนไลน์ในฝัน เล่ม 4	1
538	Magic World Online โลกออนไลน์ในฝันเล่ม 5	1
539	Abyss Rider ดั่งมฤตยูไต้หนี เล่ม 1 ซิกฟรีด	1
540	Abyss Rider ดั่งมฤตยูไต้หนี เล่ม 2 ออกคทาเวีย	1
541	Abyss Rider ดั่งมฤตยูไต้หนี เล่ม 3 อาร์เธอร์	1
542	Blood Incident ทีมผมไม่วุ่น(วาย) นะครับ ภาค 1 : Zuntine Gam	1
543	Blood Incident ทีมผมไม่วุ่น(วาย) นะครับ เล่ม 2 : แลนเทิร์นเฟสตีวัล	1
544	Blood Incident ทีมผมไม่ (วุ่น) วายนะครับ เล่ม 3 : Dark Kingdom	1
545	U.I.D. Unidentified District Online เล่ม 1	1
546	DWO 7 การ์ดราชันครองพิภพ เล่ม 1	1
547	DWO 7 การ์ดราชันย์ครองพิภพ เล่ม 2	1
548	DWO 7 การ์ดราชันย์ครองพิภพ เล่ม 3	1
549	Element Online มหาเวทออนไลน์อลเวง Phase 1.1	1
550	Element Online มหาเวทออนไลน์อลเวง Phase 1.2	1
551	Element Online มหาเวทออนไลน์อลเวง Phase 2.1	1
552	Box set ALARMERY	1
553	Circle - เซอร์เคิล เล่ม 1	1
554	Circle - เซอร์เคิล เล่ม 2	1
555	เพียร์ อันเตอร์หัวแฉว เล่ม 1 ภาค คำสาปของตัวตลก - Curse of Joker	1
556	Half Night คำสาปสารพัดสัตว์ เล่ม 1	1
557	Half Night คำสาปสารพัดสัตว์ เล่ม 2	1
558	Half Night คำสาปสารพัดสัตว์ เล่ม 3 (เล่มจบ)	1
559	Half Twin แผลตอสูรสวรรค์	1
560	The Meph's Tales : Beauty and the beast ดวงแก้วมายา	1
561	The Meph's Tales : Sleeping Beauty เหยี่ยวตราปรารภนา	1
562	The Meph's Tales : Little Red Riding Hood พันธนาการคมมีด	1

563	Meph's Tales : Little Match Girl ไม้ขีดนิรนิต	1
564	The Meph's Tales Boxset	1
565	Lincorn Diary ลินคอร์น ไตอะรี 1 ภาคพิเศษของเซวิน่า มหานครแห่งมนตรา	1
566	Lincorn Diary ลินคอร์น ไตอะรี 2 ภาคพิเศษของเซวิน่า มหานครแห่งมนตรา	1
567	Boxset Lincorn Diary ลินคอร์น ไตอะรี ภาคพิเศษของเซวิน่า มหานครแห่งมนตรา	1
568	Boxset RIVA EATELLA ตลาดนัดดวงดาว	1
569	LOST เล่ม 1 เสียงเรียกทองคำ	1
570	Lepite Pirate ขอโทษที่ผมเป็นโจรสลัด! เล่ม 2	1
571	Lepite Pirate ขอโทษที่ผมเป็นโจรสลัด! เล่ม 1	1
572	Legend Online เปิดตำนานป่วนออนไลน์ เล่ม 1	1
573	Galilian Tales กาลิเลียน เทลส์ เล่ม 1 เจ้าชายสีตัวกับคูลิขิต SPB Light Novel	1
574	Galilian Tales กาลิเลียน เทลส์ เล่ม 2 เจ้าชายสีขาวกับคนสวนมนตรา SPB Light Novel	1
575	Galilian Tales กาลิเลียน เทลส์ เล่ม 3 เจ้าชายสีเทากับราชาหุนตรา SPB Light Novel	1
576	I am the Ex-Demon King ผมนะหรือคืออดีตจอมมาร! เล่ม 1 SPB Light Novel	1
577	I am the Ex-Demon King ผมนะหรือคืออดีตจอมมาร! เล่ม 2 SPB Light Novel	1
578	Lincorn Diary ลินคอร์น ไตอะรี 1 ภาคพิเศษของ เซวิน่า มหานครแห่งมนตรา	1
579	Lincorn Diary ลินคอร์น ไตอะรี 2 ภาคพิเศษของ เซวิน่า มหานครแห่งมนตรา	1
580	Boxset Lincorn Diary ลินคอร์น ไตอะรี ภาคพิเศษของเซวิน่า มหานครแห่งมนตรา	1
581	RIVA EATELLA ตลาดนัดดวงดาว เล่ม 1 ถ่าน้ำผู้สัญจร	1
582	RIVA EATELLA ตลาดนัดดวงดาว เล่ม 2 ละครเหล่าวานิช	1
583	RIVA EATELLA ตลาดนัดดวงดาว เล่ม 3 ลิขิตแห่งสายธาร	1
584	Boxset RIVA EATELLA ตลาดนัดดวงดาว	1
585	รักพระนาง	1
586	ยอดรักมังกร	1
587	แผนรักกามเทพ	1
588	เงารัก หัวใจริชยา	1
589	ฤทธิ์รักมาเพียง ภาค เซลยที่รัก	1
590	ร้อยเล่ห์รัก	1
591	วิวาห์...วิวาห์	1
592	หัวใจขาดาน	1
593	เงารักลิขิตใจ	1
594	ซาราหัวใจ	1
595	ปมร้อนซ่อนรัก	1

596	ลิขิตพิศวาส	1
597	รักพยศ	1
598	ดาวได้น้ำ	1
599	ดวงใจตะวัน	1
600	ปายเสน่ห์หา	1
601	ด้วยเล่ห์เสน่ห์หา	1
602	มนตรีเสน่ห์เล่ห์สวาท	1
603	นางฟ้าในมือชาตาน	1
604	ลำห้วยใจนางฟ้า	1
605	หนีเสน่ห์หาจรชน	1
606	พันท์รักมาเพีย " ซิริสนิยายชุดมาเพีย "	1
607	พยศรีรักมาเพีย " ซิริสนิยายชุดมาเพีย "	1
608	พ่ายรักมาเพีย " ซิริสนิยายชุดมาเพีย "	1
609	กุหลาบเจ้าแลง	1
610	วิวาห์ร้ายพ่ายรัก	1
611	พ่ายรักเจ้าสาวทะเลทราย	1
612	ชุลมุนล้นรัก	1
613	ธารรักสีเพลิง	1
614	ฟาร์มรักชาตาน	1
615	ลิขิตรักจากชาตาน	1
616	แค้นรักชาตาน	1
617	กรงรักชาตาน	1
618	กลกามเทพ	1
619	วิมานหัวใจ	1
620	มะนาวซ่อนหวาน	1
621	คมพันท์พิศวาส	1
622	ปมรัก ปาฏิหาริย์หัวใจ	1
623	บ่วงรักมังกร	1
624	รักผลาญใจ	1
625	ทาสหัวใจจอมโจร	1
626	ร้ายกว่ารัก	1

๒๖



627	สามีซัดดอก	1
628	เลศร้ายหมายหัวใจ	1
629	ไฟรักเจ้าทะเลทราย	1
630	จอมใจรักมาเพีย	1
631	น้ำตาลซ่อนเปรี้ยว	1
632	เพลงรักรอยเสน่ห์หา	1
633	อุบายมาร	1
634	ร้อนรักที่ปักใจ	1
635	ซาตานหัวใจหิน	1
636	พรหมพยศ กบฏหัวใจ	1
637	ประกาศิตหัวใจซึก	1
638	พิรุณสีเพลิง	1
639	มนตร์เมโลดี้	1
640	ความแค้นแห่งรัก	1
641	ฝันริชยา	1
642	ประกาศิตแห่งหัวใจ	1
643	เรือนริชยา	1
644	อาญาเสน่ห์หา	1
645	พิศวาสกมร้าย	1
646	เมียนอกหัวใจ	1
647	เล่ห์รักแผลงฤทธิ์	1
648	ร้อยกลรัก	1
649	ภพรักเขลยเถื่อน	1
650	รอยรักรอยแค้น	1
651	พยัคฆ์ร้ายในสายหมอก	1
652	ตุจทรายใต้ตะวัน	1
653	ไฟผลาญใจ	1
654	มายาหัวใจซึก	1
655	แรงรักเร้าอารมณ์	1
656	โอบรักเจ้าทะเลทราย	1
657	สะกัมือสอง	1
658	บัวกลางใจ	1



659	วิวาห์กระต๊าก	1
660	ทัศน์น้ำผึ้ง	1
661	กามเทพจำ . . . ส่งผู้ชายมาให้ที	1
662	เล่ห์ลายรัก	1
663	เมียใหม่	1
664	ดาวข้างแรม	1
665	เมืองริชยา	1
666	ศัตรูหัวใจไฟเสนาหา	1
667	รักนี้แซบเวอร์	1
668	Cut! รักนี้หัวใจไม่มีแตก	1
669	สาปจันทร์อาบทราย	1
670	Box set ชุดมาเฟียเลือดมังกร	1
671	Boxset นวลนาง เดอะซีรีส์ ร้ายเพราะรัก	1
672	Boxset Love Beat	1
673	ชาตานเด็ดปีกนางฟ้า	1
674	เล่ห์ลับ ซ่อนรัก Love Secret	1
675	ร้ายทวงรัก	1
676	บ่วงบุพเพ	1
677	ย้อนรอยหัวใจ	1
678	เมียรายเดือน	1
679	พิศวาสจอมพยัคฆ์	1
680	ม่านรักลวงใจ (มหาโชค) " ซีรีส์นิยายชุดมาเฟีย เสีย ป่า "	1
681	อสูรเสียงรัก (มหาลาก) " ซีรีส์นิยายชุดมาเฟีย เสีย ป่า "	1
682	อุบัติสิเน่หา (มหาเน่ห) " ซีรีส์นิยายชุดมาเฟีย เสีย ป่า "	1
683	กรงน้ำผึ้ง	1
684	โรมิโอแคนรัก	1
685	บ้านใกล้ หัวใจเคียงกัน	1
686	สิเน่หาสัญญารัก	1
687	เงารักลวงตะวัน	1
688	เล่ห์รักจอมอหังการ	1
689	วิวาห์หุ่นลั่นรักพยศ	1
690	เกมร้ายรัก	1
691	โซ่พันธกานต์	1

๑๗

692	แสนเส่นหา	1
693	ไฟรัก	1
694	จำเลยนางฟ้า	1
695	พยศเส่นหา	1
696	ไฮโซสะออน	1
697	วิวาห์พยาบาท	1
698	คุณหนูร้าย	1
699	กัญแจหัวใจ	1
700	มนตราสิกุลลาบ	1
701	ซ่อนแผนรัก	1
702	กรรยาจับจ้าง	1
703	กลรักบุพเพสวาท	1
704	บ่วงรักคำสาปทราย " ซีรีส์นิยายชุดหน่วยรักพิเศษแมคอีเซอร์ "	1
705	เล่ห์ร้ายบุษบา " ซีรีส์นิยายชุดหน่วยรักพิเศษแมคอีเซอร์ "	1
706	นางฟ้าจารชน " ซีรีส์นิยายชุดหน่วยรักพิเศษแมคอีเซอร์ "	1
707	แผนร้ายลงท้ายว่ารัก	1
708	ชาตานเรียนรัก	1
709	มนตร์มธุรส	1
710	บ่วงพราน	1
711	Boxset 4 หนุ่ม Bad Boys	1
712	เพลงพรางเทียน	1
713	หัวใจครึ่งดวง	1
714	ห้วงวิวาห์รักร้อย	1
715	จอมใจเพชรฆาต	1
716	ยุทธการสลัดนอ	1
717	สุดที่รัก	1
718	กามเทพเสี้ยมรัก	1
719	รักหาทุน	1
720	ลั่นใจรัก	1
721	Boxset หิมวันต์รัญจวน	1
722	Boxset สายลับจับแสบ	1
723	ซีรีส์อริรักมาพิช :เดอะแซคโคว์ เอ็มเพอเรอร์ นิราศรักร้าย	1
724	พิรุณพร้ารัก	1

725	เจ้าสาวสิบเจ็ด	1
726	พรานมัสยา	1
727	เกมรักลวงเสน่ห์หา	1
728	กุหลาบร้ายลายมังกร	1
729	ปมกามเทพ	1
730	แผนลับพิทักษ์ดวงดาว	1
731	วิวาท์พระนาง	1
732	จันทร์กลางหมอก	1
733	บุษบาห้าไฟ	1
734	ครุณีเล่ห์รัก	1
735	พันธสัญญาหัวใจ	1
736	Boxset เศษพ้อตา	1
737	ตั้งดาวคอยเดือน	1
738	ซ่อนรักซ่อนปรารถนา	1
739	ภารกิจปราบพยศ	1
740	ภารกิจปราบพยศ	1
741	BOX SET ร้ายสุดชั่วชั่วสุดขีด เล่ม 1-4	1
742	สะตูดรักนักวางแผน " ซิริสนิยายชุด สะตูดรัก "	1
743	สะตูดรักกลางใจ " ซิริสนิยายชุด สะตูดรัก "	1
744	สะตูดรักที่พักกอง " ซิริสนิยายชุด สะตูดรัก "	1
745	ร้อยเล่ห์แสนรัก	1
746	BOX SET CUBIC	1
747	รักกระปุกลูก	1
748	ซี้ดหัวใจเถื่อน	1
749	Box set The Sixth Sense สื่อรักสัมผัสหัวใจ	1
750	Box set นวนิยายชุด สุภาพบุรุษ จตุตาเทพ	1
751	Box set ซิริสนวนิยายรัก บ้านไร่ปลายฝัน	1
752	Box set ซิริสนวนิยายลูกไม้ของพ่อ	1
753	แวมไพร์บาร์เทอर्स : เจ้าเวหา	1
754	แวมไพร์บาร์เทอर्स : เจ้ามหาสมุทร	1
755	แวมไพร์บาร์เทอर्स : เจ้าพสุธา	1
756	Spies in Love : สายลับล่าหัวใจ	1
757	Spies in Love : สายลับทะเลทราย	1

758	Spies in Love : สายลับรักฆาต	1
759	แสงตะวันพระจันทร์แรม ( Buddy Writer )	1
760	รักนี้... (ไม่)มีสตอร์เบอร์รี่ ( Buddy Writer )	1
761	คำให้การของหัวใจ ( Buddy Writer )	1
762	ชุดดวงดอกไม้ : ธาดากุสุมา	1
763	ชุดดวงดอกไม้ : ปัทมาศวรรย์	1
764	ชุดดวงดอกไม้ : สร้อยสะบันงา	1
765	Boxset The Cupids บริษัทรักอุตสาหกรรม	1
766	Boxset My Hero วีรบุรุษสุดที่รัก	1
767	บงการลิเนหา	1
768	อาหรับราตรี ( ปกแข็ง )	1
769	พันหนึ่งทิวา ( ปกแข็ง )	1
770	คุณแจ๋วอินเตอร์	1
771	สัมหวาน น้ำตาลเปรี้ยว	1
772	เพลงรัก เพลงมายา	1
773	ภารกิจลับกับดักใจ	1
774	ฤทธรรค์ลวง	1
775	ปฏิบัติการล่าตามหาหัวใจ	1
776	ไฟฝันวันรัก	1
777	ยุทธการล่า จารกรรมรัก	1
778	เจ้านาง	1
779	โซ่เวรี	1
780	ป่วงวิมาลา	1
781	Boxset ซีรีส์ชุด Rising Sun	1
782	ไฟรักเกมร้อน (นารา)	1
783	รักสุดใจผู้ชายของฉัน - Sexy Guy My Sexy Love	1
784	ตราปลิ้นลิเนหา	1
785	มือปราบหัวใจ - My Beloved Cop	1
786	กาลเวลา สงคราม ความรัก 1 นักรบแห่งมาซิดอน	1
787	กาลเวลา สงคราม ความรัก 2 ขุมทรัพย์แห่งมาซิดอน	1
788	กาลเวลา สงคราม ความรัก 3 ทายาทแห่งมาซิดอน	1
789	ปลาไหลป้ายแดง	1
790	ซ่อนรักไว้ ในลมหนาว	1
791	มาเพียงข้างหัวใจ	1



792	กลรักลวงใจ	1
793	เพลิงแค้นซ่อนรัก	1
794	เจ้าหญิงทะเลทราย	1
795	จุมพิตฟ้าโรห์	1
796	ทรายเลื่อมมุก	1
797	ทนายทบัลลังก์อสูร	1
798	ตราบาปสามหัวใจ	1
799	องครักษ์แดนเดือน " ซีรีส์นิยายชุด รักแดนเดือน "	1
800	จอมโจรแดนเดือน " ซีรีส์นิยายชุด รักแดนเดือน "	1
801	ราชันแดนเดือน " ซีรีส์นิยายชุด รักแดนเดือน "	1
802	เพลิงพราย	1
803	รักโอเวอร์โหลต	1
804	มยุรมนตรา	1
805	วิญญาณป่วนรัก	1
806	เล่ห์ร้อยรัก	1
807	มหัศจรรย์สื่อรัก	1
808	มุกเหลี่ยมเพชร	1
809	เงาพระราช	1
810	นิทานจันทรา มนตรารัตติกาล	1
811	ร้านดอกรัก	1
812	ห้วงรักนิรมิต	1
813	กรงมாயา	1
814	พรหมเล่นรัก	1
815	แต่รัก...ด้วยดวงใจ	1
816	สื่อรัก...มัดหัวใจ	1
817	อุ้นรัก...ละลายใจ	1
818	ห้วงรัก	1
819	กาลเวลา	1
820	ปรายรักรินใจ	1
821	รักล้นใจ	1
822	เรียลลิตี้หัวใจไร้สารพิษ	1
823	แม่โลดีรัก	1
824	ยายอ้วนเจ้าเสน่ห์	1
825	คู่จูนซุลมุนรัก	1

826	นักสืบ... รักหลวงพราง	1
827	แม่สุดขอบฟ้า	1
828	ร่วมงานรัก	1
829	เกมซ่อนรัก	1
830	โจรกรรมรัก คดีมิงกฎเพชร	1
831	โจรกรรมรัก ตอน ตะลุยกุหลาบหัตถ์จรรยา	1
832	เข็มหลงทิศ	1
833	ตะวันบ้านทุ่ง	1
834	เอื้องราหู	1
835	สอดสร้อยมาลา	1
836	เพียงเส้นขอบฟ้า	1
837	ทะเลบูรพา	1
838	บุพเพราชน	1
839	รอยบรรพ์	1
840	ระบำเงา	1
841	คมน้ำค้าง	1
842	วิวาท์เพลิง	1
843	ร้อยเล่ห์เสน่ห์มาร	1
844	พิศวาสแสงจันทร์	1
845	อันรัก	1
846	จิ้งจอกราตรี " นวนิยายชุดเจ้าทะเลทราย "	1
847	อินทรีเหินเวหา " นวนิยายชุดเจ้าทะเลทราย "	1
848	ราชาบนผืนทราย " นวนิยายชุดเจ้าทะเลทราย "	1
849	สุดปลายแผ่นดิน	1
850	กุหลาบในเปลวไฟ	1
851	อริ...ที่รัก	1
852	บอดี้การ์ด	1
853	รักเพียงฝัน	1
854	ตามรักข้ามเวลา	1
855	หมอกพรางรัก	1
856	โศลกรักใต้แสงดาว	1
857	ตำนานรักมุกอัคคี	1
858	พรางใจรัก " ซีรีส์นิยายชุด The Killer's Love "	1

859	ภารกิจหัวใจ	" ซีรีส์นิยายชุด The Killer's Love "	1
860	จับหัวใจใส่กุญแจ	" ซีรีส์นิยายชุด The Killer's Love "	1
861	เสนหานรินทร์กาล		1
862	เพลงรักแห่งจันทร์รา		1
863	ลิขิตหัวใจ		1
864	แผนรักฉบับพันล้าน		1
865	พลิกร้ายตลบรัก		1
866	เคหาสน์ป่วนรัก		1
867	ดาวห่มฟ้า (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปกใหม่)		1
868	รสรักกรุ่นหัวใจ		1
869	แผนร้ายพ่ายรัก		1
870	ศึกรบสยบหัวใจ		1
871	ปีกมงกุฎ		1
872	ฝนล้างไฟ		1
873	พระจันทร์ร้อยเล่ห์		1
874	รักให้ลุ่มลุ่มหัวใจ		1
875	รอยรักกุหลาบป่า		1
876	พี่เลี้ยงมือใหม่หัวใจผิดคิว		1
877	ลิขิตแฝดต่างภพ		1
878	จ้างงาน...จ้างรัก		1
879	ชาฤทธิ์ผลที่กลางใจ		1
880	แมนเวลามากันรัก		1
881	เล่ห์นางฟ้า		1
882	รักสุดหัวใจ		1
883	อุ้นไอหัวใจรัก		1
884	เพลิงเสน่หา มนต์ราหะเลทราย		1
885	365 วันแห่งรัก		1
886	ต้นรักริมรั้ว		1
887	ดั่งดาวเพนจร		1
888	แม่น้านี้ชื่อนิจนิรันดร์		1
889	บุษบาเร่ฝัน ( *** หนังสือได้รับรางวัลเซเว่น บুক อวอร์ด*** )		1

890	รายมนตร์รัก	1
891	นิมิตลิขิตรัก	1
892	แปรใจมาใส่รัก	1
893	ม่านเสน่หา	1
894	ดวงใจสันนิวาส	1
895	คุณแม่แก้ขัด	1
896	ดวงใจแห่งโรม " ซิริสนวนิยายชุด โรมเสน่หา "	1
897	โรม ณ ที่นี้มีรัก " ซิริสนวนิยายชุด โรมเสน่หา "	1
898	หวานรักป่าทองโก้	1
899	มา(ร)ยา	1
900	เลือกมุกลายมังกร	1
901	โปิเบ้	1
902	ฟาร์มเอ๋ย . . . ฟาร์มรัก	1
903	รักลายเพลิง	1
904	เงื่อนสอดรัก	1
905	ศาสตร์รักนักอ่านใจ	1
906	จากศัตรู สู่วหัวใจ	1
907	ลัคนาอาฆาต	1
908	ม่านมนตรา	1
909	ปวงพิศवास	1
910	วิหคหลงลม	1
911	พรายผยอง	1
912	ปวงอรุคา	1
913	ประทีปแสงดาว	1
914	สุดทราย ปลายฟ้า	1
915	หวานรักร้านขนม	1
916	ป่าร้อน . . . สายลมรัก	1
917	ดาวดิน...ปาฏิหาริย์แห่งรักลิขิตแห่งหัวใจ	1
918	เงื่อนร้อยลายรัก	1
919	หมอกหลวงรัก	1
920	รักทรยศ	1
921	เหลี่ยมเสน่หา	1



922	ย้อนศรรัก	1
923	แผนลวงบ่วงมารยา * ซิริสนิยายชุด หวานใจกับสายลับ *	1
924	แผนร้ายดวงใจพยัคฆ์ * ซิริสนิยายชุด หวานใจกับสายลับ *	1
925	แผนรักพญาเหยี่ยว * ซิริสนิยายชุด หวานใจกับสายลับ *	1
926	โหดหินหมื่นราตรี	1
927	สุดฟ้าเหนือกาล	1
928	เพียงใจกักดี	1
929	คลื่นรัก ทะเลปรวน	1
930	รักหลงฤดู	1
931	นาฏกรรมอำพราง	1
932	รานีในดวงใจ * ซิริสนิยายชุด กินนารีปุระ *	1
933	สุดหัวใจเจ้ากู่มา * ซิริสนิยายชุด กินนารีปุระ *	1
934	จอมนางเจ้าแผ่นดิน * ซิริสนิยายชุด กินนารีปุระ *	1
935	คฤหาสน์มายา	1
936	ดาวข่มรัก	1
937	คือดาวในดวงใจ	1
938	รักเล่าห์บุพเพผลวง	1
939	มาสกอดสื่อรัก	1
940	ลายลิติน	1
941	เล่าห์รักริมเล	1
942	กามเทพปีกหัก	1
943	เพชรแสงอัสดง	1
944	รอยจำในดวงใจ	1
945	เรือนมายา	1
946	ตุ๊กตาหลงเงา	1
947	คดีรักหมายเลขหนึ่ง	1
948	หนึ่งรัก . . . เหนือกาล	1
949	เลื่อมร้อยเล่าห์	1
950	เพรงมายา	1
951	เล่าห์วารี	1
952	นางร้ายอดรัก	1

953	ตุ๊กต้อธิษฐาน	1
954	โองเนียมยแก้วรัก	1
955	นิยายรักเรื่องปัจจุบัน	1
956	รักเกินร้อย	1
957	แผนรักหักเหลี่ยมเจ้าพ่อ	1
958	ในฝั่งฝัน	1
959	น้ำค้างกลางแสงตะวัน	1
960	เพลงดอกปีบ	1
961	ลัดฟ้าตารีส	1
962	พ่ายใจรัก	1
963	เงาลวง	1
964	สะดุดรักคุณนักร้อง	1
965	แม่สื่อจอมป่วน	1
966	สมัตรา . . . เสี่ยงรัก	1
967	ภูผาดาว	1
968	มนตราบาบิโลน	1
969	เพลิงนิมพิล	1
970	เจ้าสาวลุยฝน	1
971	วงกตกุหลาบ	1
972	สะใภ้สายลับ	1
973	ปาฏิหาริย์บันดาลรัก	1
974	วามเวหน	1
975	รักในเงาร้าย	1
976	ฝนสั่งรัก	1
977	ใจแต่งรัก	1
978	เส้นทางรักป่าลึก	1
979	นพเก้ามนตรา	1
980	บันทึกแห่งรัก	1
981	ไร่รัก ณ หัวใจ	1
982	มนตร์มือมาร	1
983	ยากล่อมใจในคืนฝัน	1

26

984	เคหาสน์ร้อยรัก	1
985	เนปาล สถานทเวาลัย	1
986	แสนเสน่ห์	1
987	ลมซ่อนรัก	1
988	ทะเลหลวง	1
989	บุพเพก้านัลรัก	1
990	วังวนวิวาท	1
991	สายลับ 18+	1
992	ทรายรัตติกาล	1
993	เสน่ห์รักบุษบา	1
994	A moment in time ณ เวลารัก : จุมพิตอัศวิน	1
995	A moment in time ณ เวลารัก : เสนหาอินคา	1
996	A moment in time ณ เวลารัก : เจ้าสาวแคริบเบียน	1
997	A moment in time ณ เวลารัก : จอมใจผู้พิทักษ์	1
998	เจ้าบ่าวรับจ้าง	1
999	BoxsetHow To Love รักฉบับเซเลบ	1
1000	Apirl Bride ที่รักจะแต่งงานกันเถอะ	1
1001	สาวรักซ่อนกล	1
1002	เคลยแค้น (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปก)	1
1003	ทรายซ่อนเหลี่ยม	1
1004	ปีกนาง	1
1005	เจ้าสาวสิบแปดมงกุฎ	1
1006	วินัย	1
1007	เพลิงหยกซ์ " ซิริสนวนิยายชุด เลือดพระนาง "	1
1008	บ่วงนฤมิต	1
1009	หัวใจ...ใต้ธารา	1
1010	สาวลึงกา	1
1011	สาวรักซ่อนกล	1
1012	ววยร้ายป่วนหัวใจ	1
1013	มฤชาสาง	1
1014	แรมรัถยา	1

1015	แก้วกุ่มก้นท์	1
1016	มนตรีหงส์	1
1017	ขอมุมพิตอีกสักครั้ง	1
1018	แปดเล่มสี่บสองรัก	1
1019	ซีรีส์ Love Secret : พระจันทร์ซ่อนหา	1
1020	ซีรีส์ Love Secret : เลื่อมลายรุ่ง	1
1021	ซีรีส์ Love Secret : ตะวันรุ่งที่ปลายฟ้า	1
1022	Boxset Love Secret	1
1023	ปลาหลงฟ้า	1
1024	ลมหนาวรัก	1
1025	รักสลักแคน	1
1026	ดาวลิขิตรัก	1
1027	นวนิยายโพรเจกต์ หอมลมหนาว : บ้านของหัวใจ	1
1028	นวนิยายโพรเจกต์ หอมลมหนาว : ลมหนาว... อ้วนกับผอม	1
1029	นวนิยายโพรเจกต์ หอมลมหนาว : รักมาแล้วแม่เอ๊ย	1
1030	นวนิยายโพรเจกต์ หอมลมหนาว : เล่ห์ลมหนาว	1
1031	ภูผาไอยรา	1
1032	ช้อนกลรัก	1
1033	ภาพพราย	1
1034	แอบรักออนไลน์	1
1035	แสนโหลแสนทลอน	1
1036	เคหาสน์ตุ๊กตา	1
1037	เงาพิศวาสทะเลทราย	1
1038	Boxset เทพบุตรลูกผู้ชาย	1
1039	ซิคหัวใจเถื่อน	1
1040	เพลิงภูต	1
1041	คู่อื่นสุดที่รัก	1
1042	บ่วงนิมิตใจ	1
1043	บนสะพานแห่งความรัก	1
1044	เกมดอกจิว	1
1045	บ่วงนิवास	1



1046	ซีรี่ย์อดรักนักชาย : ทำเลหัวใจ	1
1047	ซีรี่ย์อดรักนักชาย : ไฉไลสลับรัก	1
1048	ซีรี่ย์อดรักนักชาย : กัดัก(รัก)สีชา	1
1049	ซีรี่ย์อดรักนักชาย : บุชบาข้างฟุ้ง	1
1050	Boxset อดรักนักชาย	1
1051	ชุดเลียดทรนง - ไพรัก. . . มังกร	1
1052	เชิงรักแสนกล	1
1053	30 วันเพื่อรัก 30 ปีเพื่อรอ	1
1054	พยัคฆบด	1
1055	ทับทิมเส่นหา	1
1056	เธอคือเงาในดวงตา	1
1057	วิวาห์สนธยา	1
1058	รักในมือมาร	1
1059	ปรารถนารักแห่งดวงใจ	1
1060	มนตราปฏิพัทธ์	1
1061	พระอาทิตย์ขึ้นในคืนหนาว	1
1062	บ่วงอารมณ์	1
1063	บ่วงรักลิขิตใจ	1
1064	ด้วยใจพิศวาส " ซีรี่ย์นิยายชุด Russian Lover "	1
1065	ด้วยใจปรารถนา " ซีรี่ย์นิยายชุด Russian Lover "	1
1066	ด้วยจิตเส่นหา " ซีรี่ย์นิยายชุด Russian Lover "	1
1067	บุพเพสันนิวาส : ณ ริมฝั่งโขง	1
1068	บุพเพสันนิวาส : บุหลันยอดดวงใจ	1
1069	บุพเพสันนิวาส : เมืองเส่นหา	1
1070	บุพเพสันนิวาส : ลิขิตรักในสายลม	1
1071	บุพเพสันนิวาส : สายใยรักข้ามขอบฟ้า	1
1072	ทาสมาร	1
1073	เพลงมาร	1
1074	กุหลาบปรารถนา	1
1075	ใยร้อยรัก	1
1076	เล่ห์กุ่มริน	1

1077	เล่น์สินเหนา	1
1078	กงตอกรัก	1
1079	60 วันฉันจะ(ไม่)รักเธอ	1
1080	ใต้แสงดาว	1
1081	พรานราตรี	1
1082	วิวาห์(รัก)ชัดใจ	1
1083	กล้วยไม้ในมือมาร	1
1084	หิมาลายาล่ารัก	1
1085	นิรมิตริษยา	1
1086	มุกร้อยกะรัต	1
1087	ฟาร์มรัก ฟาร์มเสน่ห์หา	1
1088	เติมรัก	1
1089	เพียง(ภพ)รัก	1
1090	สินเหน่หามรณะ	1
1091	พิศवास(ทาส)ปรารถนา	1
1092	เริงแสงดาว	1
1093	เอือรักโยสินเหนา	1
1094	พัทธรอสูร	1
1095	ชุด Magic Box Magic Love : ลิขิตหัวใจคาสโนวา	1
1096	ชุด Magic Box Magic Love : บุพเพเล่ห์พรหม	1
1097	ชุด Magic Box Magic Love : พรหมรักประกาศิต	1
1098	ชุด Magic Box Magic Love : ใต้ร่มตอกรัก	1
1099	ชุด Magic Box Magic Love : ปาฏิหาริย์รักของหัวใจ	1
1100	บ่วงรักแรงอธิษฐาน	1
1101	ภริยา	1
1102	เนือนวนล	1
1103	เพชรน้ำหนึ่ง	1
1104	ผิตที่รักฤารักที่ผิต	1
1105	ใต้เส้นฟ้าจรดดาว	1
1106	ศึกรักปลายจวัก - ชุดหนุ่มเจ้าเสน่ห์	1
1107	ตั้งพรหมลิขิตรัก	1

1108	ลิ้นหา	1
1109	ก๊วยบาย นาย โฮ แคลอรี	1
1110	เรือนทาส	1
1111	เหยี่ยวสาวหัวใจติดปีก	1
1112	เลดี้ทรานซิสเตอร์	1
1113	เจ้าสาวฉบับตกขอบ	1
1114	Boxset เกาะรัก	1
1115	งามยุรา	1
1116	สืบลิ้นหา	1
1117	ร้ายพ่ายรัก	1
1118	ระเริงรัก	1
1119	เพียงขอบฟ้า	1
1120	รัตร้อยดวงใจรัก	1
1121	ธารานิรมิต	1
1122	ร้อยเล่มท์กลรัก	1
1123	เรือนดาหลา	1
1124	บ่วงรักวิวาห์ร้อน	1
1125	ระป่าดอกดิน	1
1126	เพลิงหัวใจ	1
1127	อ้อมกอดจอมโจร	1
1128	คืนที่ดาวพรราวฟ้า	1
1129	ชุด Magic Box Magic Love: ฤทธาธิษฐาน	1
1130	ชุดแม่ของแผ่นดิน - ร้อยป่าไว้ด้วยรัก	1
1131	ชุดแม่ของแผ่นดิน - แสงเทียน	1
1132	ชุดแม่ของแผ่นดิน - ประทีปรักแห่งใจ	1
1133	ม่านลวง	1
1134	ไทยเส่นหา (The Lion Prince)	1
1135	ไฟน้ำผึ้ง (Drak Prince)	1
1136	นิราศรักกรุงศรี	1
1137	Boxset นวนิยายชุดแผ่นดินแห่งรัก	1
1138	ฤกรักเพียงฝัน	1

1139	โพรินฤมิต	1
1140	มายานิรันดร์	1
1141	มงกุฎอินเดีย	1
1142	ปาฏิหาริย์รักข้ามขอบฟ้า (พิมพ์ซ้ำ)	1
1143	โพรเจกต์ แต่...เธอที่รัก : หัซมาฮาล... ทราบคงคาคูหิมาลัย	1
1144	โพรเจกต์ แต่...เธอที่รัก : มิราเบลล์... ทราบคีตาบรรเลง	1
1145	โพรเจกต์ แต่...เธอที่รัก : อบูซิมเบล... ทราบดินสิ้นกาล	1
1146	โพรเจกต์ แต่...เธอที่รัก : เคลลี คาลเซล... ทราบชีวาวย	1
1147	ทิพย์เทวี	1
1148	ลิขิตแห่งจันทร์	1
1149	ห้วงรัก	1
1150	สุขอย่าง Zen	1
1151	คัมภีร์ชีวิต	1
1152	อัศจรรย์ชีวิต	1
1153	ตำนานชีวิต	1
1154	สูตรเด็ดสร้างอาชีพ	1
1155	ถักเสื่อด้วยแฮร์핀	1
1156	Circle เซอร์เคิล เล่ม 3	1
1157	จอมพรานออนไลน์ เล่ม 3	1
1158	BLADE A.X. อภินิหารศาสตราสายบโลกเล่ม 4	1
1159	Magic World Online โลกออนไลน์ในฝัน เล่ม 6	1
1160	DWO 7 การ์ดราชันครองพิภพ เล่ม 4	1
1161	Boxset นิทานอาเซียนแสนสนุก	1
1162	สมุดภาพลภษากาชาดไทย ภาค ๓ : คณะกรรมการและงานกาชาดยุคแรก	1
1163	คิดสุดปลายเท้า	1
1164	จากเจ้าพระยาสู่สาละวิน	1
1165	เงื่อนวิปลาส - Romantic Suspense	1
1166	ร่างนางรำ - Romantic Suspense	1
1167	แรงตะวัน	1
1168	รลล่าตำรับรัก	1
1169	ร้ายรักเหนือเมฆ	1



1170	ชุดพิชญา	1
1171	ชุดขอบฟ้าเสน่ห์อันตามัน	1
1172	จุมพิตนิทรา	1
1173	ม่านดอกจิว	1
1174	มายาฉิมพลี	1
1175	มะหมาเพื่อนซี้	1
1176	Legend Online เปิดตำนานป่วนออนไลน์ เล่ม 2	1
1177	Element Online มหาเวทออนไลน์อลเวง Phase 2.2	1
1178	ภารกิจรักสายลับป่วนออนไลน์ เล่ม 19	1
1179	พลังอัญมณีและหินสี น้ำโชค เสริมดวงชะตา	1
1180	ถักตุ๊กตาโครเชต์	1
1181	เมนูอร่อย อาหารเวียดนาม	1

## 12. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง

### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

## 13. ป้ายชื่อโซนห้องสมุดมีชีวิต

### คุณลักษณะเฉพาะ

- อักษรอะคริลิกหนา 10 มิลลิเมตร ตัดด้วยเลเซอร์ ความสูงของตัวอักษร สูงรวม 17 เซนติเมตร

## 14. Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โซนห้องสมุดมีชีวิต

### คุณลักษณะเฉพาะ

- ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตและเดินระบบสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้
  - สาย LAN
  - จัดเก็บสายนำสัญญาณด้วยรางครอบสาย
  - เช้ระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง
  - เดินสายไฟติดตั้งสวิทช์ เต้ารับ ปลั๊ก เดินสายไฟ

### โซนที่ 3 เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 1. คอมพิวเตอร์

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Therad) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือแบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphic ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD / RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อย 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

#### 2. ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### 3. โปรแกรมสแกนไวรัส

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดสแกนไวรัสสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan
- มีระบบการเตือน Website ที่เป็นอันตราย
- เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Knowledge Base, TroubleShooting หรือติดต่อ Call Center

#### 4. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

#### 5. โต๊ะเรียนสำหรับ 4 ที่นั่ง

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่วางคอมพิวเตอร์
- หน้าโต๊ะ ทำจากโครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด ปิดผิวลามิเนต
- ขาโต๊ะทำจากไม้หรือเหล็กแป้นเหลี่ยม
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 2.80 x 0.50x 0.90 เมตร

#### 6. โต๊ะเรียนสำหรับ 8 ที่นั่ง

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่วางคอมพิวเตอร์
- หน้าโต๊ะ ทำจากโครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด ปิดผิวลามิเนต
- ขาโต๊ะทำจากไม้หรือเหล็กแป๊บเหลี่ยม
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 2.80 x 1.00x 0.90 เมตร

#### 7. เก้าอี้นั่งเล่นคอมพิวเตอร์

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ที่นั่งทำจากไม้หรือพลาสติก
- ตัวขาstuhlทำจากโครงโลหะทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 x 0.70 เมตร

#### 8. หูฟังพร้อมไมค์

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ก้านหูสามารถปรับขึ้น-ลงได้ตามความเหมาะสม
- ตัวหูฟังนุ่มสวมสบาย

#### 9. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 6 แกนหลัก (6 core) หรือดีกว่า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมี ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 15 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบ/นาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 140 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

#### 10. โปรแกรมสแกนไวรัสสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมสแกนไวรัสสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมใช้งานสำหรับ 3 ปี ขึ้นไป
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan

#### 11. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 1 kVA

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (630 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที



**12. สื่อส่งเสริมการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับประถม พร้อมข้อสอบ  
คุณลักษณะเฉพาะ**

1. เป็นสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการศึกษาในระดับประถมปีที่ 1-6 โดยสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางปี 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนโดยมีรายละเอียดดังนี้
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. ชุดโปรแกรม ติดตั้งแบบระบบเครือข่าย (Network, LAN)
3. เป็นฮาร์ดดิสก์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบติดตั้งภายนอก (External Storage) ความจุไม่ต่ำกว่า 320 GB โดยบรรจุโปรแกรมสื่อการเรียนการสอน ไว้ในฮาร์ดดิสก์ ซึ่งสามารถส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนในกลุ่มสาระฯในระดับประถมปีที่ 1-6
4. สื่อบทเรียนฯมีแผ่น DVD ดันฉบับไว้เป็นข้อมูลสำรอง
5. มีคู่มือการติดตั้งและการใช้งาน
6. อุปกรณ์ป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์
7. มีเนื้อหาการเรียน ที่จัดแสดงในรูปแบบ Multimedia ที่มีทั้งภาพ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียงและคำบรรยายประกอบ
8. มีภาพ Animation ซึ่งเคลื่อนไหวเสมือนจริง ประกอบทุกขั้นตอนทำให้น่าสนใจและง่ายต่อการเรียนรู้
9. โปรแกรมรูปแบบการใช้งานง่าย คือ จะมีวิธีการสอนทีละขั้นตอน (Step By Step) ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย
10. ผู้เล่นสามารถควบคุมการใช้งานโปรแกรมตามความต้องการ ได้ด้วยตนเอง เพราะออกแบบเพื่อให้สะดวกใช้งานง่าย
11. มีชุดข้อสอบสำหรับการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน และสามารถแสดงผลคะแนนได้ทันทีหลังทำข้อสอบ เฉลยพร้อมวิธีการคิดแก้ปัญหาที่ถูกต้อง เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถประเมินผลความรู้ความเข้าใจของตนเองได้
12. นักเรียนสามารถทบทวนได้ด้วยตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียน
13. ช่วยเสริมการสอนของครูในห้องเรียนเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ง่ายขึ้น
14. สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Window 7 ขึ้นไปหรือ ตีกว่า



	วิชาภาษาไทย		
ป. 1		1	ชุด
1	นิทานอีสปเรื่องกระต่ายกับเต่า		
2	นิทานเรื่องเด็กเลี้ยงแกะ		
3	บทอ่านอาชยานเรื่องเด็กน้อย		
4	บทเพลง "ข้าง"		
5	มารยาทในการอ่าน		
6	รู้จักวิธีอ่าน		
7	ศึกษาสัญลักษณ์		
8	คำที่ไม่มีรูปวรรณยุกต์		
9	คำที่มีรูปวรรณยุกต์		
10	แบบฝึกการอ่านคำที่มีรูปวรรณยุกต์		
11	มาตราตัวสะกด		
12	ฝึกอ่านมาตราตัวสะกด		
13	อักษรควบกล้ำ		
14	อักษรควบกล้ำ "ร"		
15	คำควบกล้ำ "ล"		
16	คำควบกล้ำ "ว"		
17	คำควบกล้ำไม่แท้		
18	อักษรนำ		
19	ฝึกอ่านอักษรนำ		
20	อ่านเพิ่มปัญญา		
21	มารยาทในการเขียน		
22	รู้จักวิธีเขียน		
23	ฝึกเขียนให้บรรจง		
24	สวนสัตว์แสนสนุก		
25	แมวเหมียวแยกเขี้ยวถึงพัน		
26	สื่อสารตรงความหมาย		
27	คำเรียกญาติ		
28	คำเรียกอวัยวะ		

29	คำเรียกสิ่งของ		
30	คำเรียกสถานที่		
31	คำเรียกสิ่งแวดล้อม		
32	คำเรียกคน		
33	คำเรียกสัตว์		
34	คำคล้องจอง		
35	การเขียนประโยค		
36	การแต่งประโยค		
37	ประโยคที่มีกรรม		
38	ประโยคที่ไม่มีกรรม		
39	พยัญชนะไทย		
40	สระ		
41	วรรณยุกต์		
42	เลขไทย		
43	นิทานเรื่องชวานากั๊กบงเห่า		
44	นิทานชาดกเรื่อง ราชลูกกุมาร		
45	ปริศนาคำทาย		
46	บทร้อยกรองเรื่องรักเมืองไทย		
47	บทร้อยกรองเรื่องแมงมุม		
ป. 2		1	ชุด
1	นิทานเรื่องราชสีห์กับหนู		
2	บทอาขยานเรื่องรักเมืองไทย		
3	เรื่องสั้น "ตุงสัญลักษณ์แห่งล้านนา"		
4	มารยาทในการอ่าน		
5	การอ่านข้อความต่าง ๆ		
6	ข้อความในสถานที่สาธารณะ		
7	คำแนะนำการใช้เครื่องไฟฟ้า		
8	มาตราตัวสะกด		
9	มาตราตัวสะกดแม่กก		
10	มาตราตัวสะกดแม่กบ		
11	มาตราตัวสะกดแม่กด		

๒๒

12	มาตราตัวสะกดแม่กน		
13	มาตราตัวสะกดแม่กม		
14	มาตราตัวสะกดแม่เกย		
15	มาตราตัวสะกดแม่เกอว		
16	มาตราตัวสะกดแม่กง		
17	อักษรควบกล้ำ		
18	อักษรควบกล้ำแท้		
19	อักษรควบกล้ำไม่แท้		
20	อักษรนำ		
21	ตัวที่มีگارันต์		
22	ตัว รร		
23	วิสรรชนีย์ (สระอะ)		
24	การเขียนเล่าประสบการณ์		
25	การเขียนตามจินตนาการ		
26	ฝึกเขียนให้บรรจง		
27	การใช้ "บัน" และ "บรร"		
28	ผู้ใหญ่นำใหม่		
29	การจับใจความสิ่งที่ฟังหรือดู		
30	การพูดแสดงความคิดเห็น		
31	การพูดเล่าเรื่อง		
32	แนวทางการเล่าเรื่อง		
33	การตั้งคำถามและการตอบคำถาม		
34	คำสั่งและคำแนะนำ		
35	การแต่งประโยค		
36	ประโยคที่ไม่มีกรรม		
37	ประโยคที่มีกรรม		
38	การเขียนข้อความสั้นๆ		
39	ภาษามาตรฐาน		
40	ภาษาถิ่น		
41	พยัญชนะไทย		
42	สระ		



43	เลขไทย		
44	การสะกดคำและการอ่าน		
45	การแจกลูก		
46	ไทรยางค์		
47	คำตรงกันข้าม		
48	ความหมายของคำ		
49	นิทาน เรื่อง กบกับเสื่อ		
50	ปริศนาคำทาย		
51	บทร้อยกรอง		
52	บทร้องการละเล่น		
ป. 3		1	ชุด
1	การอ่านแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ		
2	การอ่านแผนภูมิรูปภาพ		
3	การอ่านแผนที่		
4	การอ่านข้อความต่าง ๆ		
5	ข้อความในสถานที่สาธารณะ		
6	คำขวัญ		
7	เกมจับคู่คำ		
8	คำที่มีตัวการ์ตูน		
9	เกมจับเติม		
10	คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง		
11	คำพ้อง		
12	การใช้ตัว ท ธ ถ		
13	การเขียนจดหมายลาครู		
14	รูปแบบการเขียนจดหมายลาครู		
15	ตัวอย่างจดหมายลาครู		
16	การเขียนบรรยาย		
17	การเขียนบันทึกประจำวัน		
18	การจับใจความสิ่งที่ฟังหรือดู		
19	การพูดแสดงความคิดเห็นสิ่งที่ฟังหรือดู		
20	วิธีการพูดแสดงความคิดเห็นสิ่งที่ฟังหรือดู		



21	นิทานเรื่องหมู่บ้านเห็ดหอม		
22	การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน		
23	การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน		
24	การพูดในโอกาสต่าง ๆ		
25	คำคล้องจอง		
26	ชนิดของคำ		
27	ประโยคบอกเล่า		
28	ประโยคปฏิเสธ		
29	ประโยคคำถาม		
30	ประโยคขอร้อง		
31	ประโยคคำสั่ง		
32	ภาษามาตรฐาน		
33	การใช้พจนานุกรม		
34	การสะกดคำและการอ่าน		
35	ไตรยางค์		
36	มาตราตัวสะกด		
37	อักษรควบ		
38	ความหมายของคำ		
39	นิทานพื้นบ้านเรื่องแก้วหน้าม้า		
40	ปริศนาคำทาย		
41	บทร้องการละเล่น		
<b>ป. 4</b>		1	ชุด
1	การอ่านจับใจความ		
2	มารยาทในการอ่าน		
3	การเขียนจดหมายส่วนตัว		
4	การเขียนย่อความ		
5	การเขียนเรื่องตามจินตนาการ		
6	มารยาทในการฟังและดูในที่สาธารณะ		
7	ตัวอย่างสำนวนไทย		
8	คำที่มี ร ล เป็นพยัญชนะต้น		
9	คำควบกล้ำ		

10	อักษรนำ		
11	คำประสม		
12	อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน		
13	คำนาม		
14	คำพ้องรูป		
15	คำพ้องเสียง		
16	คำที่มีความหมายเหมือนกัน		
17	ความหมายของพจนานุกรม		
18	หลักการใช้พจนานุกรม		
19	กลอนสี่		
20	การผจญภัยของสุดสาคร		
ป. 5		1	ชุด
1	คำที่มีความหมายโดยตรง		
2	คำที่มีความหมายโดยนัย		
3	หลักการอ่านบทร้อยกรอง		
4	หลักการอ่านร้อยแก้ว		
5	คำสรรพนาม		
6	คำกริยา		
7	คำวิเศษณ์		
8	การพูดรายงาน		
9	พยางค์		
10	กลุ่มคำ		
11	คำนาม		
12	คำบุพบท		
13	คำอุทาน		
14	คำสันธาน		
15	ความหมายของสำนวนและสุภาษิต		
16	ตัวอย่างสำนวน		
17	ตัวอย่างสุภาษิต		
18	ประโยคความเดียว		
19	ตัวอย่างคำจากภาษาต่างๆ		

20	การใช้คำราชาศัพท์		
21	คำสรรพนามที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถและพระบรมวงศานุวงศ์ชั้นสูง		
22	คำสรรพนามที่ใช้สำหรับขุนนาง ข้าราชการ		
23	คำสรรพนามที่ใช้สำหรับพระสงฆ์		
24	คำสรรพนามที่ใช้สำหรับสุภาพชนทั่วไป		
25	กลอนสุภาพ		
ป. 6		1	ชุด
1	คำที่มีทัศนพม่าดก้ากับ		
2	คำที่ไม่ออกเสียงพยัญชนะและสระ		
3	การเลือกใช้คำ		
4	การเขียนย่อความ		
5	การเขียนเรียงความ		
6	การพูดโน้มน้าวใจ		
7	พยางค์		
8	คำ		
9	กลุ่มคำหรือวลี		
10	คำประสม		
11	คำซ้ำ		
12	คำซ้อน		
13	คำนาม		
14	คำสรรพนาม		
15	คำกริยา		
16	คำวิเศษณ์		
17	คำบุพบท		
18	คำสันธาน		
19	คำอุทาน		
20	ประโยคและส่วนประกอบของประโยค		
21	ประโยคความรวม		
22	ประโยคความซ้อน		
23	ประโยคสื่อสาร		

24	ค่านามราชาศัพท์		
25	คำสรรพนามราชาศัพท์		
26	คำกริยารราชาศัพท์		
27	กาพย์ยานี๑๑		
28	กลอนสุภาพ		
29	กลอนบทละคร		
30	กลอนเสภา		
	<b>วิชาวิทยาศาสตร์</b>		
ป.1		1	ชุด
1	โครงสร้างภายนอกของ พืช		
2	ดอกของพืช		
3	ผล		
4	ใบ		
5	ลำต้น		
6	ราก		
7	โครงสร้างภายนอกของ สัตว์		
8	ดวงตา		
9	หู		
10	จมูก		
11	ปาก		
12	เท้าและขา		
13	เกมสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต		
14	คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต		
15	นกพิราบ		
16	สุนัข		
17	ปลา		
18	คางคก		
19	ต้นสน		
20	ดอกบัว		
21	สิ่งมีชีวิตในห้องถื่น		
22	อวัยวะของเรา		



23	ดวงตา		
24	หู		
25	จมูก		
26	ปาก		
27	แขนและมือ		
28	ขาและเท้า		
29	เกมของเล่นของใช้		
30	วัสดุ		
31	แรงดึง		
32	แรงผลัก		
33	ดิน		
34	ห้องฟักกลางวัน		
35	ห้องฟักกลางคืน		
ป.2		1	ชุด
1	ประโยชน์ของสิ่งมีชีวิต		
2	ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช		
3	เกมของเล่นของใช้		
4	ของเล่นของใช้จัดตามประเภทวัสดุ		
5	ของเล่นของใช้จัดตามหน้าที่การใช้งาน		
6	วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ทำของเล่นของใช้		
7	แม่เหล็ก		
8	แรงไฟฟ้า		
9	ประโยชน์ของแม่เหล็ก		
10	ไฟฟ้าคือพลังงาน		
11	แบตเตอรี่		
12	ส่วนประกอบแบตเตอรี่		
13	การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้า		
14	วิทย์		
15	โทรทัศน์		
16	หม้อหุงข้าว		
17	พัดลม		

18	ประเภทของดิน		
19	ดินร่วน		
20	ดินเหนียว		
21	ดินทราย		
22	ดวงอาทิตย์เพื่อนรัก		
ป. 3		1	ชุด
1	การสูญพันธุ์		
2	สาเหตุการสูญพันธุ์		
3	ความแตกต่างของสิ่งมีชีวิต		
4	พ่อแม่ลูกกับพันธุกรรม		
5	ทรัพยากร		
6	ทรัพยากรธรรมชาติ		
7	ดิน		
8	น้ำ		
9	ป่าไม้		
10	แร่ธาตุ		
11	แผนที่แสดงชนิดของดินของประเทศไทย		
12	แผนที่แสดงแม่น้ำสายสำคัญของประเทศไทย		
13	แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย		
14	แผนที่แสดงแหล่งแร่สำคัญ		
15	สิ่งแวดล้อม		
16	การใช้งานของเล่นของใช้		
17	คุณสมบัติของเล่นของใช้		
18	คุณสมบัติที่แตกต่างของวัสดุ		
19	ประโยชน์และโทษจากการใช้วัสดุต่างๆ		
20	ประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ		
21	โทษของการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ		
22	แรงโน้มถ่วง		
23	การออกแรงกระทำกับวัตถุ		
24	พลังงานจากธรรมชาติ		
25	อากาศ		

26	ก๊าซออกซิเจน		
27	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์		
28	ลม		
29	น้ำ		
30	สมบัติของน้ำ		
31	โลกหมุนรอบตัวเอง		
32	การกำหนดทิศ		
<b>วิทยาศาสตร์</b>			
<b>ป.4</b>		1	ชุด
1	การลำเลียงอาหารของพืช		
2	การสร้างอาหารของพืชของพืช		
3	การตอบสนองของพืชและสัตว์ต่อสิ่งเร้า		
4	การตอบสนองของสัตว์ต่อสิ่งเร้า		
5	แสงและตัวกลาง 3 ชนิด		
6	การสะท้อนของแสงที่ตกกระทบวัตถุ		
7	การหักเหของแสงเมื่อผ่านตัวกลางโปร่งใสสองชนิด		
8	เซลล์สุริยะ		
9	การเกิดดิน		
10	ชนิดและสมบัติของดินที่ใช้ปลูกพืชในท้องถิ่น		
11	แบบจำลองของระบบสุริยะ		
<b>ป.5</b>		1	ชุด
1	ส่วนประกอบของดอกไม้		
2	การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์พืชดอก		
3	วัฏจักรชีวิตของพืชดอก		
4	การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของสัตว์		
5	วัฏจักรชีวิตสัตว์		
6	การถ่ายทอดพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต		
7	พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่		
8	การจำแนกสัตว์ออกเป็นกลุ่มโดยใช้ลักษณะภายนอกภายใน		
9	ความยืดหยุ่น ความแข็ง และความเหนียว		
10	การนำความร้อนและการนำไฟฟ้า		

11	ความหนาแน่น		
12	แรงลัพธ์ของแรง 2 แรงที่อยู่ในแนวเดียวกัน		
13	แรงเสียดทาน		
14	แรงพุงของของเหลว		
15	มวลและความหนาแน่น		
16	ความดันของของเหลวและอากาศ		
17	การเกิดเสียงและการเคลื่อนที่ของเสียง		
18	เสียงสูงเสียงต่ำเสียงดังเสียงค่อย		
19	เมฆ หมอก น้ำค้าง ฝนและลูกเห็บ		
20	วัฏจักรของน้ำ		
21	การออกแบบเครื่องมือที่ใช้วัดอุณหภูมิ		
22	ลมเกิดขึ้นได้อย่างไร		
23	ดาวขึ้นดาวตก		
ป.6		1	ชุด
1	แล้วเราจะโต		
2	ระบบต่างๆของร่างกายมนุษย์		
3	ประโยชน์ของสารอาหาร		
4	ความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิต		
5	ห่วงโซ่และสายใยอาหาร		
6	ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อม		
7	แหล่งของทรัพยากรธรรมชาติ		
8	ผลของการเพิ่มประชากรต่อการใช้โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติ		
9	ผลของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งมีชีวิต		
10	เราจะดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติกันอย่างไร		
11	การจำแนกสารโดยใช้สถานะ		
12	การแยกของผสม		
13	การแยกสารโดยใช้สมบัติและการใช้ประโยชน์		
14	การเลือกใช้สารต่างๆ อย่างปลอดภัย		
15	สมบัติของสารเมื่อเกิดการละลายเปลี่ยนสถานะ		
16	การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดสารใหม่และมีสมบัติเปลี่ยนแปลงไป		
17	ผลการเปลี่ยนแปลงของสารต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม		



18	ตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า		
19	การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย		
20	การเกิดสนามแม่เหล็ก		
21	จำแนกประเภทของหินการความชื้น ความกดดันอากาศ เปลี่ยนแปลงของหิน		
22	ธรณีพิบัติภัยที่มีผลต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อม		
23	เทคโนโลยีอวกาศ		
	<b>วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม</b>		
<b>ป.1</b>		1	ชุด
1	โอวาท 3		
2	ฝึกสวดมนต์และแผ่เมตตา		
3	พระรัตนตรัย		
4	พุทธประวัติ		
5	พุทธสาวก พุทธสาวิกา		
6	ศาสนิกชนตัวอย่าง		
7	การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ		
8	การบำเพ็ญประโยชน์ต่อวัดหรือศาสนสถาน		
9	การบูชาพระรัตนตรัย		
10	วันมาฆบูชา		
11	วันวิสาขบูชา		
12	วันอาสาฬหบูชา		
13	วันอัฐมีบูชา		
14	การเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน		
15	ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน		
16	ลักษณะความสามารถและลักษณะความดีของตนของตนเองและผู้อื่น		
17	ผลของการทำความดี		
18	โทษของการใช้จ่ายเงินเกินตัว		
19	การใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวันเพื่อซื้อสินค้าและบริการ		
20	ทรัพยากรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน		
21	ทรัพยากรส่วนรวม		
22	ประโยชน์ของการใช้จ่ายเงินที่ไม่เกินตัว		
23	วางแผนการใช้จ่าย		

24	ความหมาย ประเภทและความสำคัญของการทำงาน		
25	เหตุผลของการทำงาน		
26	การบอกวัน เดือน ปี และการนับช่วงเวลาตามปฏิทิน		
27	บอกความเป็นมาของตนเอง		
28	เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในครอบครัว		
29	ความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม		
30	ความหมายและความสำคัญของสัญลักษณ์สำคัญของชาติไทย		
31	แผนผังแสดงตำแหน่งสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียน		
32	แยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้		
33	การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในรอบวัน		
34	ระบุความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะทิศทางต่าง ๆ		
35	ระบุทิศทางหลักและที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ		
36	ลักษณะภูมิประเทศ อากาศ		
ป.2		1	ชุด
1	โอวาท 3		
2	ฮีโร-โอดตัปปะ		
3	สังคหวัดถุ ๔		
4	พรวาสธรรม ๔		
5	มงคล ๓๘		
6	กตัญญู		
7	บริหารจัดการและเจริญปัญญา		
8	ศาสนาพุทธ		
9	ศาสนาอิสลาม		
10	คริสต์ศาสนา		
11	ศาสนาฮินดู		
12	ตัวอย่างการทำความดี		
13	สวดมนต์ไหว้พระและแผ่เมตตา		
14	ฝึกสมาธิเบื้องต้น		
15	พระรัตนตรัย		
16	ศรัทธา		
17	พระพุทธศาสนาเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย		

18	พุทธประวัติ		
19	พุทธศาสนสุภาษิต		
20	พุทธสาวก		
21	ข้อตกลง กติกา กฎ ระเบียบ หน้าที่ควรปฏิบัติ		
22	มารยาทไทย		
23	การยอมรับความแตกต่างของคนในสังคม		
24	บุคคลย่อมมีความสามารถแตกต่างกัน		
25	สิทธิส่วนบุคคล		
26	รายได้และรายจ่ายในภาพรวมของครอบครัว		
27	รายได้และรายจ่ายของตนเอง		
28	วิธีการทำบัญชีรายรับรายจ่ายของตนเองอย่างง่าย ๆ		
29	การออม		
30	การประกอบอาชีพของครอบครัว		
31	ทรัพยากรการผลิต		
32	การผลิต		
33	สินค้าและบริการที่ใช้ในครอบครัวและโรงเรียน		
34	ทรัพยากรการผลิต		
35	อดีต ปัจจุบัน และอนาคต		
36	วิถีชีวิตของคนในชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน		
37	พระศรีพนมมาศ		
38	ท้าวสุรนารี		
39	พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว		
40	พระสุนทรโวหาร (ภู่)		
41	วัฒนธรรมประเพณีไทย		
42	ภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่น		
43	ช่างขึ้นช่างแรม		
44	สุริยุปราคา		
45	จันทรุปราคา		
46	สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น		
47	สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากธรรมชาติ		
48	ลักษณะทางกายภาพของโลก		

49	ความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์ และพระจันทร์		
50	โลก		
51	ทรัพยากรธรรมชาติ		
52	ความสัมพันธ์ของฤดูกาล		
ป.3		1	ชุด
1	โอวาท 3		
2	เบญจศีล		
3	เบญจธรรม		
4	สติสัมปชัญญะ		
5	สังคหวัตถุ ๔		
6	พรวาจาธรรม ๔		
7	กตัญญูกตเวทีต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม		
8	มงคล ๓๘		
9	การรู้จักให้		
10	การพูดจาไพเราะ		
11	การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี		
12	บริหารจัดการและเจริญปัญญา		
13	ความสำคัญของพระพุทธศาสนา		
14	พุทธศาสนามีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ผลงานทางวัฒนธรรมไทย		
15	ฝึกสมาธิเบื้องต้นด้วยการนับลมหายใจ		
16	พระไตรปิฎก		
17	ความสำคัญของพระไตรปิฎก		
18	พระรัตนตรัย		
19	ศรัทธา		
20	พุทธประวัติ		
21	พุทธศาสนสุภาษิต		
22	พุทธสาวก		
23	สามเณรสังกัจจายะ		
24	สมเด็จพระพุฒาจารย์		
25	สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช		
26	การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ		



27	ระเบียบพิธีของการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ		
28	การฝึกปฏิบัติมารยาทชาวพุทธ		
29	การรับสิ่งของจากพระสงฆ์		
30	มารยาทในการสนทนา		
31	ปฏิบัติตนเมื่ออยู่ในวัดและพุทธสถาน		
32	การดูแลรักษาศาสนวัตถุและศาสนสถาน		
33	ศาสนพิธี		
34	การอาราธนาศีลและการสมาทานศีล		
35	การจัดโต๊ะหมู่บูชาและเครื่องประกอบโต๊ะหมู่บูชา		
36	ประเพณีและวัฒนธรรม		
37	ประเพณีและวัฒนธรรมในครอบครัว		
38	ประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่น		
39	วันจักรี		
40	วันรัฐธรรมนูญ		
41	วันฉัตรมงคล		
42	วันเฉลิมพระชนมพรรษา		
43	วันมาฆบูชา		
44	วันวิสาขบูชา		
45	วันอาสาฬหบูชา		
46	วันเข้าพรรษา		
47	วันสงกรานต์		
48	วันพืชมงคล		
49	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมประชาธิปไตย		
50	กระบวนการประชาธิปไตย		
51	ประชาธิปไตยในโรงเรียนและชุมชน		
52	การวิเคราะห์การใช้จ่ายของตนเอง		
53	ความหมายของสินค้าและบริการ		
54	สินค้าที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		
55	พ่อขุนศรีอินทราทิตย์		
56	สมเด็จพระรามาธิบดีที่ ๑ (พระเจ้าอู่ทอง)		
57	พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช		

58	อาณาจักรไทยอื่นๆ ที่ผนวกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของชาติไทย		
59	พระราชประวัติและพระราชกรณียกิจรัชกาลที่ ๙		
60	ท้าวเทพสตรี ท้าวศรีสุนทร		
61	ชาวบ้านบางระจัน		
62	พระยาพิชัยดาบหัก		
63	สมเด็จพระนเรศวรมหาราช		
64	การใช้แผนที่ แผนที่ และภาพถ่าย		
65	สภาพแวดล้อมในชุมชนในอดีตและปัจจุบัน		
ป.4		1	ชุด
1	พระพุทธศาสนาเป็นศูนย์รวมจิตใจของพุทธศาสนิกชน		
2	ประกาศธรรม		
3	ชาดกและพุทธศาสนิกชนตัวอย่าง		
4	หน้าที่ชาวพุทธ และมารยาทของชาวพุทธ		
5	การทำความดี		
6	เห็นคุณค่าการสวดมนต์แผ่เมตตา		
7	ประวัติศาสตร์ของศาสนา		
8	มารยาทชาวพุทธ		
9	หน้าที่ชาวพุทธ		
10	ศาสนพิธีและวันสำคัญ ทางพระพุทธศาสนา		
11	หน้าที่ของพลเมืองดี		
12	สิทธิและหน้าที่		
13	การคุ้มครองเด็กตามหลักสิทธิของเด็ก		
14	ความแตกต่างทางวัฒนธรรม		
15	การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ		
16	การปกครองระบอบประชาธิปไตย		
17	กระบวนการเลือกตั้ง		
18	ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคสินค้า		
19	สิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค		
20	ประหยัดและเศรษฐกิจพอเพียง		
21	การนับช่วงเวลา		
22	ยุคประวัติและก่อนประวัติศาสตร์		

23	หลักฐานทางประวัติศาสตร์		
24	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
25	รัฐไทยในดินแดนประเทศไทย		
26	หลักฐานท้องถิ่น		
27	บุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย		
28	พัฒนาการอาณาจักรสุโขทัย		
29	แผนที่		
30	ทรัพยากรในประเทศไทย		
ป.5		1	ชุด
1	ความสำคัญของพระพุทธศาสนา		
2	พุทธประวัติ		
3	ชาดก		
4	หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา		
5	หลักธรรมทางพุทธศาสนา		
6	พุทธศาสนสุภาษิต		
7	พระไตรปิฎก		
8	รู้คำศัพท์เข้าใจพระพุทธศาสนา		
9	พุทธสาวกและชาวพุทธตัวอย่าง		
10	หน้าที่ของชาวพุทธ		
11	สถานภาพบทบาทหน้าที่		
12	พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย		
13	ผู้นำและผู้ตาม		
14	สิทธิพื้นฐานเด็ก		
15	รัฐธรรมนูญ		
16	อำนาจอธิปไตย		
17	การบริหารราชการแผ่นดิน		
18	การผลิตและการบริโภค		
19	ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม		
20	ระบบสินเชื่อ		
21	เงินและสถาบันการเงิน		
22	ภาษีอากร		

23	การพึ่งพา การแข่งขันและการตลาด		
24	สหกรณ์		
25	การพัฒนาเศรษฐกิจ		
26	เวลาและช่วงสมัยทางประวัติศาสตร์		
27	วิธีการทางประวัติศาสตร์		
28	บุคคลสำคัญของไทยสมัยกรุงศรีอยุธยา		
29	ปัจจัยในการตั้งถิ่นฐานและภูมิปัญญาไทย		
30	อาณาจักรกรุงศรีอยุธยา		
31	แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์		
32	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
33	ลักษณะทางกายภาพ		
ป.6		1	ชุด
1	ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อพุทธศาสนิกชน สังคมไทย		
2	พุทธประวัติ		
3	ชาติก		
4	วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา		
5	หน้าที่ชาวพุทธ		
6	มรรยาทชาวพุทธ		
7	การทำจิตใจให้สงบ		
8	ศาสนพิธี		
9	วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา		
10	ชาวพุทธตัวอย่าง		
11	สิทธิเด็ก		
12	หน้าที่พลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย		
13	สถานภาพ บทบาท หน้าที่สิทธิและเสรีภาพ		
14	กฎหมายในชีวิตประจำวัน		
15	การเมืองการปกครอง		
16	บรรทัดฐานและวัฒนธรรม		
17	การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข		
18	ระบบเศรษฐกิจ		
19	เศรษฐกิจพอเพียง		



20	สหกรณ์		
21	การผลิตและการบริโภค		
22	ความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจ		
23	บทบาทของสถาบันทางการเงิน		
24	ภาษี		
25	การนับทศวรรษ ศตวรรษและสหัสวรรษ		
26	การศึกษาความเป็นมาของชาติไทย		
27	การตั้งถิ่นฐานและการดำรงชีวิตของคนไทย		
28	การสร้างสรรควัฒนธรรมไทย		
29	ภูมิปัญญาไทย		
30	สมัยกรุงธนบุรี		
31	สมัยกรุงรัตนโกสินทร์		
32	ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาคต่างๆ		
33	แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์		
34	ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ของภูมิภาคต่างๆ		
35	การตั้งถิ่นฐานและการอพยพย้ายถิ่นที่อยู่รอบตัวเราของประชากรในภูมิภาค		
36	การกระจาย และการแลกเปลี่ยนทรัพยากรธรรมชาติระหว่างภูมิภาค		
	<b>วิชาการงานพื้นฐานอาชีพ</b>		
ป.1		1	ชุด
1	การถอนและเก็บวัชพืช		
2	วิธีการถอนและเก็บวัชพืช		
3	การพับกระดาษเป็นของเล่น		
4	การพับนก		
5	การพับจรวด		
6	การพับกุง		
7	การรดน้ำต้นไม้		
8	วิธีการรดน้ำต้นไม้		
9	การเก็บของใช้		
10	การจัดเก็บอุปกรณ์การเรียน		
11	การจัดเก็บของเล่น		
12	การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการอาบน้ำ แปรงฟัน		

13	การจัดเก็บเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย		
14	การแต่งกาย		
15	ความสำคัญของเครื่องแต่งกาย		
16	การเลือกใช้เครื่องแต่งกาย		
17	เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายในชีวิตประจำวัน		
18	การแต่งกายที่เหมาะสมกับฤดูกาล		
19	แปรงสีฟัน		
20	ช้อนและส้อม		
21	แก้วน้ำ		
22	หลักการจัดโต๊ะ ตู้ ชั้น		
23	วิธีการจัดโต๊ะ ตู้ ชั้น		
24	การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์		
25	การวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint		
26	ประโยชน์อุปกรณ์เทคโนโลยี		
27	ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์		
28	อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ป.2		1	ชุด
1	การเพาะเมล็ด		
2	ประโยชน์ของการเพาะเมล็ด		
3	วิธีการเพาะเมล็ด		
4	การดูแลแปลงเพาะกล้า		
5	การทำของเล่น		
6	วิธีประดิษฐ์ของใช้ส่วนตัว		
7	กล่องใส่กระดาษโน้ตไม้ไอติม		
8	ความปลอดภัยเป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน		
9	อาหาร		
10	ความสำคัญของอาหาร		
11	อาหารหลัก 5 หมู่		
12	เครื่องมือที่ใช้ในการประกอบอาหาร		
13	การวางแผนการประกอบอาหาร		
14	การเตรียมและการประกอบอาหาร		

15	อุปกรณ์ที่ใช้ในการกวาดบ้าน		
16	ขั้นตอนการกวาดบ้าน		
17	การเก็บรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการกวาดบ้าน		
18	เสื้อผ้า		
19	เครื่องแต่งกาย		
20	การเก็บเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย		
21	ประโยชน์ของเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย		
22	ประโยชน์ของการจัดเก็บเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย		
23	การเก็บเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายที่สวมใส่แล้ว		
24	การเก็บเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายที่ซักแล้ว		
25	อุปกรณ์ที่ใช้ในการล้างจาน		
26	ขั้นตอนการล้างจาน		
27	บทบาทและหน้าที่ของพ่อ		
28	บทบาทและหน้าที่ของแม่		
29	บทบาทและหน้าที่ของลูก		
30	เครื่องใช้ในบ้าน หน้าที่และประโยชน์ในการทำงาน		
31	กล่องกระดาษทิชชู		
32	หน้ากากอนามัย		
33	การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือให้ถูกวิธี		
34	ความคิดสร้างสรรค์		
35	ประโยชน์ของแหล่งข้อมูล		
36	การรักษาแหล่งข้อมูล		
37	ประโยชน์ของข้อมูล		
38	แหล่งข้อมูลของทางราชการ		
39	แหล่งข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ		
40	การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล		
41	คอมพิวเตอร์		
ป.3		1	ชุด
1	วัสดุ อุปกรณ์ในการตัดเย็บ		
2	การเย็บผ้าด้วยมือ		
3	การเย็บผ้าด้วยมือแบบง่ายๆ		

4	วิธีการเย็บกระดุมไม่มีก้าน		
5	วิธีการเย็บกระดุมแป็บ		
6	การบำรุงรักษาของเล่น		
7	วัสดุ อุปกรณ์ในการบำรุงรักษาของเล่น		
8	วิธีการบำรุงรักษาของเล่น		
9	การประดิษฐ์ของใช้		
10	การประดิษฐ์โมบาย		
11	เทคโนโลยีสะอาด		
12	ประโยชน์ของเทคโนโลยีสะอาด		
13	กระบวนการเทคโนโลยี		
14	พืชผักสวนครัว		
15	การปลูกผักสวนครัวในภาชนะ		
16	การปลูกผักบุงจีน		
17	การเลือกใช้เสื้อผ้า		
18	การเลือกเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับฤดูกาล		
19	การซักทำความสะอาดเสื้อผ้า		
20	การจัดเก็บเสื้อผ้าเข้าตู้		
21	การทำความสะอาดห้องเรียน		
22	การจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการนำกลับมาใช้ซ้ำ		
23	ตัวอย่างการนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ		
24	ประโยชน์ของการนำสิ่งของเครื่องใช้กลับมาใช้ซ้ำ		
25	การสร้างของเล่นและของใช้โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี		
26	การประดิษฐ์ที่คั่นหนังสือด้วยภาพศิลปะ		
27	ผลกระทบจากการใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน		
28	ประโยชน์ของข้อมูล		
29	วิธีการค้นหาข้อมูล		
30	ขั้นตอนการค้นหาข้อมูล		
31	การนำเสนอข้อมูล		
32	ศึกษาและปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน		
33	สาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เสียหาย		
34	การดูแลรักษาตัวเครื่องคอมพิวเตอร์		



35	การดูแลรักษาจอภาพ		
36	การดูแลรักษาแป้นพิมพ์		
37	การดูแลรักษาเมาส์		
ป. 4		1	ชุด
1	อาชีพ		
2	ความสำคัญของอาชีพ		
3	ประเภทของอาชีพ		
4	การใช้น้ำ		
5	การใช้ไฟฟ้า		
6	การใช้กระดาษ		
7	การใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ		
8	การดูแลรักษาของใช้ส่วนตัว		
9	การจัดตู้เสื้อผ้า โต๊ะเขียนหนังสือ และกระเป๋านักเรียน		
10	การปลูกไม้ดอกหรือไม้ประดับ		
11	การซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้		
12	การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง		
13	การจัดเก็บเอกสารส่วนตัว		
14	มารยาทในการปฏิบัติตน		
15	มารยาทในการรับประทานอาหาร		
16	มารยาทในการใช้ห้องเรียน		
17	มารยาทในการใช้ห้องน้ำห้องส้วม		
18	ประเภทของซอฟต์แวร์		
19	ประโยชน์จากการใช้งานคอมพิวเตอร์		
20	ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		
21	หลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์		
22	กล้องดิจิทัล		
23	สแกนเนอร์		
24	แผ่นซีดี		
25	หน่วยความจำแบบแฟลช		
ป. 5		1	ชุด
1	อาชีพในชุมชน		

2	ความรู้พื้นฐานการออกแบบและเทคโนโลยี		
3	วิวัฒนาการของเทคโนโลยี		
4	การสร้างชิ้นงาน		
5	ภาพร่าง 3 มิติ		
6	ตัวอย่างวิธีการสร้างชิ้นงานจากการออกแบบ 3 มิติ		
7	ความคิดสร้างสรรค์และการถ่ายทอด		
8	ความคิดและจินตนาการ		
9	หลักการเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์		
10	การแปรรูปสิ่งของแล้วนำกลับมาใช้ใหม่		
11	การจัดการงานบ้านอย่างเป็นระบบ		
12	กระบวนการทำงานบ้าน		
13	การจัดห้องครัว		
14	การจัดตู้เย็น		
15	การจัดตู้กับข้าว		
16	การจัดโต๊ะอาหาร		
17	การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม		
18	การซ่อมแซมอุปกรณ์ของใช้ในบ้าน		
19	ประโยชน์ของการซ่อมแซมของใช้ในบ้าน		
20	ตัวอย่างการซ่อมแซมของใช้ในบ้าน		
21	การประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้		
22	การจัดเก็บเอกสารสำคัญ		
23	เอกสารสำคัญที่ควรรู้จัก		
24	การดูแลรักษาและใช้สมบัติส่วนตัว		
25	สิ่งที่ควรคำนึงในการจัดเก็บเอกสารสำคัญ		
26	หลักการดูแลรักษาและใช้สมบัติส่วนตัว		
27	ประโยชน์ของการดูแลรักษาและใช้สมบัติส่วนตัว		
28	งานซ่อมแซมเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย		
29	การซักและตากเสื้อผ้า		
30	งานรีดผ้า		
31	การทำงานกับสมาชิกในครอบครัว		
32	ลักษณะงานบ้านที่สมาชิกทุกคนในครอบครัวต้องช่วยกันทำ		

33	งานบ้านที่ทุกคนต้องช่วยกันทำ		
34	มารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว		
ป. 6		1	ชุด
1	การสำรวจตนเอง		
2	คุณธรรมในการประกอบอาชีพ		
3	การสร้างสิ่งของเครื่องใช้		
4	ทักษะการเจาะ		
5	ระบบเทคโนโลยี		
6	การเตรียม การประกอบ และการจัดอาหาร		
7	การติดตั้ง ประกอบ ของใช้ในบ้าน		
8	ลักษณะการประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง		
9	การดูแลสมบัติภายในบ้าน		
10	การปลูกไม้ดอกหรือไม้ประดับ		
11	การบันทึกรายรับ - รายจ่ายของห้องเรียน		
12	การจัดเก็บเอกสารการเงิน		
13	ความสำคัญของมารยาทและมารยาททางสังคม		
14	การเก็บรักษาข้อมูลรูปแบบต่างๆ		
15	การค้นหาข้อมูล		
16	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงาน		
17	การจัดทำข้อมูลเพื่อการนำเสนอ		
18	หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา		
	<b>วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา</b>		
ป.1		1	ชุด
1	อวัยวะภายนอก		
2	การดูแลอวัยวะภายนอก		
3	ครอบครัวของฉัน		
4	การเข้าใจตนเอง		
5	การเคลื่อนไหวร่างกาย		
6	การเล่นเกมเบ็ดเตล็ด		
7	การเจ็บปวด		
8	วิธีปฏิบัติตนเมื่อเจ็บปวด		



9	สุขบัญญัติแห่งชาติ		
10	อันตรายจากของเล่น		
11	การป้องกันอันตรายจากของเล่น		
12	การขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุร้ายที่บ้านและโรงเรียน		
13	คำพูดและท่าทางการขอความช่วยเหลือ		
14	อันตราย		
15	อันตรายที่ควรระวังภายในบ้าน		
16	อันตรายที่ควรระวังภายในโรงเรียน		
ป.2		1	ชุด
1	อวัยวะภายใน		
2	สมอง		
3	หัวใจ		
4	ตับ		
5	ไต		
6	ปอด		
7	กระเพาะอาหาร		
8	ลำไส้		
9	การดูแลรักษาอวัยวะภายใน		
10	ธรรมชาติของชีวิตมนุษย์		
11	ลักษณะของการเพื่อนที่ดี		
12	ครอบครัว		
13	บทบาทหน้าที่ของพ่อ		
14	บทบาทหน้าที่ของแม่		
15	บทบาทหน้าที่ตนเอง		
16	บทบาทหน้าที่พี่น้อง		
17	บทบาทหน้าที่เครือญาติ		
18	ความภาคภูมิใจในเพศของตน		
19	หลักการปฏิบัติตนของเพศชาย		
20	หลักการปฏิบัติตนของเพศหญิง		
21	วิธีข่าวสาร		
22	ตีจับ		





23	กระโดดเชือก		
24	โพงพาง เอย		
25	จ้ำจี้		
26	การเคลื่อนไหวร่างกาย		
27	การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่		
28	การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์		
29	การเล่นเกมเบ็ดเตล็ด		
30	การออกกำลังกาย		
31	ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการเล่นเกม		
32	การเจ็บป่วย		
33	ตาแดง		
34	ท้องเสีย		
35	การบาดเจ็บ		
36	ถูกของมีคม		
37	แมลงสัตว์กัดต่อย		
38	การป้องกันการเจ็บป่วย		
39	ของใช้ของเล่น		
40	สุขภาพดีมีความสุข		
41	อาหาร		
42	ยาเสพติด		
43	ยาสามัญประจำบ้าน		
44	สัญลักษณ์นำรู้		
45	อัคคีภัยใกล้ตัว		
46	อุบัติเหตุ		
47	อุบัติเหตุทางน้ำ		
48	อุบัติเหตุทางบก		
ป. 3		1	ชุด
1	ลักษณะการเจริญเติบโตของมนุษย์		
2	ครอบครัว		
3	สิ่งแวดล้อมทางเพศ		
4	ประเภทของการสิ่งแวดล้อมทางเพศ		



5	สาเหตุของการล้วงละเมิดทางเพศ		
6	การป้องกันภัยจากการล้วงละเมิดทางเพศ		
7	สัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน		
8	วิธีการสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน		
9	การเคลื่อนไหวในแบบต่าง ๆ		
10	การเลือกออกกำลังกาย		
11	การละเล่นพื้นเมือง		
12	การจำแนกลักษณะของการละเล่นพื้นเมือง		
13	การแสดง		
14	มหรสพ		
15	การเคลื่อนไหว		
16	ประเภทการเคลื่อนไหว		
17	หลักการเคลื่อนไหวร่างกาย		
18	การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน		
19	โรคภัยใกล้ตัว		
20	โรคไข้เลือดออก		
21	โรคหัด		
22	โรคตาแดง		
23	องค์ประกอบการแปร่งฟัน		
24	แปร่งสีฟัน		
25	ยาสีฟัน		
26	วิธีแปร่งฟัน		
27	อาหารหลัก 5 หมู่		
28	สมรรถภาพทางกายภาพเพื่อสุขภาพ		
29	การปฐมพยาบาล		
30	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น		
31	วิธีปฐมพยาบาล		
32	แมลงต้อย		
33	เลือดกำเดาออก		
34	ฟกช้ำ , หัวโน , ห้อเลือด		
35	การทำแผล		

36	การป้องกันอุบัติเหตุ		
37	อุบัติเหตุที่เรามักพบเสมอ		
38	การขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ		
39	ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุร้ายหรืออุบัติเหตุ		
ป. 4		1	ชุด
1	การดูแลรักษากล้ามเนื้อและกระดูก		
2	การพัฒนาของร่างกายและจิตใจ		
3	กล้ามเนื้อ		
4	กระดูก		
5	ข้อต่อ		
6	ครอบครัว		
7	ประเภทของครอบครัว		
8	ลักษณะของการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว		
9	ลักษณะของเพื่อนที่ดี		
10	วัฒนธรรมไทย		
11	การปฏิบัติของเพศชาย		
12	การปฏิบัติของเพศหญิง		
13	หลักการป้องกันภัยทางเพศ		
14	กายบริหาร		
15	การเคลื่อนไหวผสมผสาน		
16	การเล่นกีฬา		
17	การออกกำลังกายและเล่นกีฬา		
18	กิจกรรมแบบผลัด		
19	แชร์บอล		
20	แฮนด์บอล		
21	บุหรี		
22	ยา		
23	อิทธิพลของสื่อ		
ป. 5		1	ชุด
1	ระบบย่อยอาหาร		
2	การขับถ่ายของเสียทางลำไส้ใหญ่		

3	การขับถ่ายของเสียทางปอด		
4	การขับถ่ายของเสียทางไต		
5	การขับถ่ายของเสียทางผิวหนัง		
6	ประโยชน์ของการขับถ่ายของเสียต่อสุขภาพ		
7	การปฏิบัติตนในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหาร		
8	การปฏิบัติตนเพื่อดูแลรักษาอวัยวะในระบบขับถ่าย		
9	เพศศึกษา		
10	การวางตัวที่เหมาะสมกับเพศตามวัฒนธรรมไทย		
11	ครอบครัวตามวัฒนธรรมไทย		
12	พฤติกรรมในการแก้ปัญหาในความขัดแย้ง		
13	เล่นเกมนำไปสู่กีฬาที่เลือก		
14	วิ่งเปี้ยว		
15	การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน		
16	การออกแบบการเคลื่อนไหว แบบผสมผสาน		
17	ตะกร้อวง		
18	กรีฑาประเภทลู่		
19	แบดมินตัน		
20	เปตอง		
21	เทเบิลเทนนิส		
22	ทักษะที่ส่งผลกระทบทางกายและกีฬา		
23	นันทนาการ		
24	บัญญัติ 10 ประการในการออกกำลังกาย		
25	มารยาทในการเล่นกีฬา		
<b>ป. 6</b>		1	ชุด
1	ระบบสืบพันธุ์		
2	ระบบไหลเวียนเลือด		
3	ระบบหายใจ		
4	การดูแลระบบสืบพันธุ์		
5	การดูแลระบบไหลเวียนเลือด		
6	การดูแลระบบหายใจ		
7	เพศสัมพันธ์		



8	ผลของการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร		
9	การป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร		
10	การสร้างสัมพันธ์ภาพ		
11	เกม		
12	การเล่นกีฬา		
13	การออกกำลังกาย		
14	กิจกรรมนันทนาการ		
15	กรีฑาประเภทลาน		
16	วอลเลย์บอล		
17	ฟุตบอล		
18	กีฬาไทย		
19	ยิโดหยุ่น		
20	ทักษะการเคลื่อนไหว		
21	ทักษะการเคลื่อนไหวกิจกรรมแบบผลัด		
22	ทักษะมวยไทย		
23	น้ำใจนักกีฬา		
24	โรคติดต่อ		
25	โรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ 2009		
26	สมรรถภาพทางกาย		
27	วิธีทดสอบสมรรถภาพทางกาย		
	<b>วิชาศิลปะ</b>		
ป.1		1	ชุด
1	จินตนาการงานศิลป์		
2	รูปร่าง		
3	รูปร่างธรรมชาติ		
4	รูปร่างเรขาคณิต		
5	รูปร่างอิสระ		
6	ตัวอย่างรูปร่าง		
7	เส้น		
8	การรับรู้ความงามของศิลปะ		
9	วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานศิลป์		

10	แม่สี		
11	การทดลองสีด้วยเทคนิคต่าง ๆ		
12	การหยดสี		
13	การเป่าสี		
14	การพับสี		
15	ลักษณะเพลงท้องถิ่น		
16	ประเภทเพลงท้องถิ่น		
17	เพลงพื้นบ้านภาคกลาง		
18	เพลงพื้นบ้านภาคเหนือ		
19	เพลงพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
20	เพลงพื้นบ้านภาคใต้		
21	เพลงในท้องถิ่น		
22	เสียงที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น		
23	เส้นสายลายเสียง		
24	คุณสมบัติของเสียง		
25	เสียงของเครื่องดนตรี		
26	เสียงที่เป็นจังหวะ		
27	จังหวะดนตรี		
28	เพลงประกอบการเล่น		
29	เพลงกล่อมเด็ก		
30	เพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวัน		
31	เลียนแบบการเคลื่อนไหว		
32	การละเล่นเด็กไทย		
33	มอญซ่อนผ้า		
34	กาพิกไข่		
35	ภาษาท่า		
36	ตัวอย่างภาษาท่า		
37	มารยาทที่ดีในการชมการแสดง		
ป.2		1	ชุด
1	รูปทรง		
2	ตัวอย่างรูปทรง		

3	รูปร่าง		
4	เส้น		
5	สี		
6	การวาดภาพ		
7	การปั้น		
8	การพิมพ์		
9	ภาพปะติด		
10	การสร้างงานศิลปะจากเศษวัสดุ		
11	เขียนภาพจากเรื่องราว		
12	ความสำคัญของงานศิลปะในชีวิตประจำวัน		
13	งานทัศนศิลป์ในห้องถิ่น		
14	การอนุรักษ์งานศิลปะในห้องถิ่น		
15	ดนตรีกับโอกาสสำคัญในโรงเรียน		
16	ดนตรีกับโอกาสสำคัญของชาติ		
17	หลักการขับร้องเพลง		
18	คุณลักษณะของเสียงดนตรี สูง-ต่ำ		
19	คุณลักษณะของเสียงดนตรี ดัง-เบา		
20	คุณลักษณะของเสียงดนตรีสั้น-ยาว		
21	คุณลักษณะของจังหวะ		
22	จังหวะสามัญ		
23	จังหวะฉิ่ง		
24	จังหวะกลอง		
25	การเคาะจังหวะ และการเคลื่อนไหวประกอบเพลง		
26	ความหมายและความสำคัญของบทเพลง		
27	เพลงสอนใจ		
28	เพลงปลุกใจ		
29	การกำเนิดเสียงของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี		
30	การกำเนิดเสียงของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี		
31	การกำเนิดเสียงของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี		
32	การกำเนิดเสียงของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า		
33	สีสันของเสียงมนุษย์		

34	เสียงขับร้องของมนุษย์		
35	นาฏยศัพท์		
36	ภาษาท่ารำนานาฏศิลป์		
37	มารยาทในการชมการแสดง		
38	ประโยชน์ของการชมนาฏศิลป์ไทย		
39	การละเล่นพื้นบ้าน		
40	ที่มาของการละเล่นพื้นบ้านไทย		
ป. 3		1	ชุด
1	ศิลปะท้องถิ่นกับความเป็นมา		
2	ตัวอย่างงานศิลปะท้องถิ่นและวัสดุ อุปกรณ์ในการสร้างงาน		
3	เทคนิคการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างงานศิลปะ		
4	ดินสอ		
5	ดินสอสี		
6	สีชอล์ก		
7	สีโปสเตอร์		
8	สีน้ำ		
9	พู่กัน		
10	เส้น		
11	สี		
12	พื้นผิว		
13	ทัศนธาตุ		
14	จุด		
15	เส้น		
16	สี		
17	รูปร่าง รูปทรง		
18	น้ำหนัก		
19	พื้นผิว		
20	ที่ว่าง		
21	การประเมินผลงานศิลปะ		
22	ประเมินจากองค์ประกอบศิลป์		
23	ประเมินจากความคิดสร้างสรรค์		



24	ประเมินจากความน่าสนใจของผลงาน		
25	ความหมายของการออกแบบ		
26	รูปร่าง รูปทรงกับการออกแบบ		
27	ตัวอย่างผลงานออกแบบ		
28	วิธีการปั้น		
29	วัสดุ อุปกรณ์ สร้างงานปั้น		
30	เครื่องมือที่ใช้ในงานปั้น		
31	เทคนิคการปั้นแบบต่างๆ		
32	รูปร่าง รูปทรง		
33	ประเภทของงานทัศนศิลป์		
34	วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานทัศนศิลป์		
35	วัสดุ อุปกรณ์		
36	วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานพิมพ์ภาพ		
37	ศิลปะรอบตัวเรา		
38	ภาพจากประสบการณ์		
39	ภาพจากจินตนาการ		
40	การสร้างสรรค์ภาพสวย		
41	ความหมายของตัวโน้ต		
42	ระดับเสียงตัวโน้ต		
43	โน้ตดนตรีไทย		
44	โน้ตดนตรีสากล		
45	การนับจังหวะ		
46	เครื่องดนตรีไทย		
47	เครื่องดนตรีสากล		
48	ดนตรีห้องถิ่น		
49	ลักษณะของดนตรีห้องถิ่น		
50	ดนตรีพื้นบ้าน 4 ภาค		
51	ดนตรีกับการดำเนินชีวิตในห้องถิ่น		
52	ประโยชน์ของดนตรี		
53	การเคลื่อนไหวประกอบสถานการณ์		
54	ร่างมาตรฐาน		

55	นาฏยศัพท์		
56	หลักในการชมการแสดง		
57	ประโยชน์ของนาฏศิลป์		
58	ความสำคัญของนาฏศิลป์ไทย		
59	ลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของการแสดงนาฏศิลป์ไทย		
ป. 4		1	ชุด
1	โน้ตดนตรีสากล		
2	โน้ตดนตรีไทย		
3	เครื่องดนตรีไทย		
4	เสียงของเครื่องดนตรีไทย		
5	โครงสร้างของบทเพลง		
6	การใช้ และการดูแลเครื่องดนตรี		
7	การใช้ และการดูแลเครื่องดนตรีไทย		
8	การใช้ และการดูแลเครื่องดนตรีสากล		
9	จังหวะเพลง		
10	ทำนองเพลง		
11	ความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตไทยกับดนตรีและเพลงพื้นบ้าน		
12	ดนตรี และเพลงพื้นบ้าน		
13	เพลงพื้นบ้าน และดนตรีพื้นบ้าน 4 ภาค		
14	การอนุรักษ์ส่งเสริมวัฒนธรรมทางดนตรีไทย		
15	ช่วงเสียงของมนุษย์		
16	หลักและวิธีการขับร้องเพลงไทยเดิม		
17	หลักและวิธีการขับร้องเพลงสากล		
18	การแบ่งวรรณะสี		
19	สีวรรณะอุ่น		
20	สีวรรณะเย็น		
21	การเลือกใช้วรรณะสีในงานทัศนศิลป์		
22	เปรียบเทียบความรู้สึกที่ถ่ายทอด		
23	ผ่านงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น		
24	ทัศนศิลป์กับวัฒนธรรม		
25	การพิมพ์ภาพ		

26	แม่พิมพ์ธรรมชาติ		
27	แม่พิมพ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น		
28	เส้น		
29	สี		
30	รูปร่างรูปทรง		
31	พื้นผิว		
32	พื้นที่ว่าง		
33	น้ำหนักแสงเงา		
34	การจัดระยะความลึกในภาพ		
ป. 5		1	ชุด
1	เครื่องดนตรีประกอบจังหวะและทำนอง		
2	เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี		
3	การบรรเลงดนตรีประกอบกิจกรรมนาฏศิลป์		
4	การสื่ออารมณ์ของบทเพลงด้วยองค์ประกอบดนตรี		
5	ลักษณะของเสียงขับร้องกลุ่มต่างๆ		
6	ลักษณะของเสียงวงดนตรีประเภทต่างๆ		
7	การร้องเพลงไทยในอัตราจังหวะสองชั้น		
8	การร้องเพลงสากลหรือไทยสากล		
9	การร้องเพลงประสานเสียงแบบ Canon Round		
10	การสร้างสรรค้ประโยคเพลงแบบถาม - ตอบ		
11	ประเพณีในท้องถิ่นภาคเหนือ		
12	ประเพณีในท้องถิ่นภาคกลาง		
13	ประเพณีในท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
14	ประเพณีในท้องถิ่นภาคใต้		
15	คุณค่าของดนตรีจากแหล่งวัฒนธรรม		
16	แสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี		
17	การจัดภาพในงานพิมพ์ภาพ		
18	การจัดองค์ประกอบศิลป์		
19	การสร้างงานปั้น		
20	ความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์		
21	ประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์		

22	ระบำ		
23	ฟ้อน		
24	รำวงมาตรฐาน		
25	จังหวะ คำร้อง ทำนอง		
26	ภาษาท่า นาฏยศัพท์		
27	อุปกรณ์ประกอบการแสดง		
28	องค์ประกอบของละคร		
ป. 6		1	ชุด
1	เครื่องดนตรีไทย		
2	เครื่องดนตรีสากล		
3	โน้ตเพลงไทย		
4	โน้ตเพลงสากล		
5	การวิเคราะห์เพลง		
6	หลักการฟังเพลง		
7	หลักการขับร้อง		
8	การร้องเพลงประกอบดนตรี		
9	หลักการขับร้องเพลงไทย		
10	การเต้นสด		
11	องค์ประกอบดนตรี		
12	ศัพท์สังคีต		
13	ดนตรีไทยในประวัติศาสตร์		
14	อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรีในท้องถิ่น		
15	บทบาทของงานทัศนศิลป์ในชีวิตและสังคม		
16	อิทธิพลของศาสนาที่มีต่องานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น		
17	อิทธิพลทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่มีผลต่อการสร้างงานทัศนศิลป์		
18	รูป 2 มิติ และรูป 3 มิติ		
19	หลักการลงแสงเงา		
20	เงาตกกระทบบ		
21	รูปทรงกับแสงเงา		
22	แสงเงาในภาพทิวทัศน์		
23	ฝึกซ้อมวาดสิ่งต่างๆ		



24	แผนภาพ		
25	แผนผัง		
26	ภาพประกอบ		
27	สื่อคู่ตรงข้าม		
28	การใช้สื่อคู่ตรงข้าม		
29	ความสมดุล		
30	ขนาด		
31	สัดส่วน		
32	รูปและพื้นที่ว่าง		
	<b>วิชาคณิตศาสตร์</b>		
<b>ป.1</b>			
1	การเขียนตัวเลขในการกระจาย		
2	การเปรียบเทียบจำนวน		
3	การเรียงลำดับจำนวน		
4	หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก		
5	การบวกที่ไม่มีการทด		
6	การลบที่ไม่มีการกระจาย		
7	ความหมายของการลบ		
8	การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวน		
9	การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ		
10	การนับเพิ่มทีละ ๑		
11	การนับลดทีละ ๑		
12	การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย		
13	โจทย์ปัญหา การบวก ลบระคน		
14	โจทย์ปัญหาการบวก		
15	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ		
16	การชั่ง		
17	การตวง		
18	การวัด		
19	ช่วงเวลา		
20	ชื่อวันในสัปดาห์		

21	สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม วงรี		
22	แบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง		
23	แบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของขนาด		
24	แบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของสี		
25	เกม...หนูทำได้		
26	แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 1		
27	แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 2		
28	แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 1		
29	เกม ...เติมจำนวนต่อไปทีละ		
ป.2		1	ชุด
1	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร		
2	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		
3	การสร้างโจทย์ปัญหา		
4	หลักและค่าประจำหลัก		
5	การกระจาย		
6	การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน		
7	การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน		
8	เรียงลำดับจำนวน		
9	การบวก		
10	การลบ		
11	การคูณ		
12	การหาร		
13	การบวก ลบ คูณ หารระคน		
14	การเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแทนจำนวน		
15	การเพิ่มจำนวน		
16	จำนวนที่ลดลง		
17	จำนวนคู่		
18	การวัดและเปรียบเทียบความยาว		
19	เวลา		
20	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน		
21	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับชั่ง		

22	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับดวง		
23	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว		
24	การชั่ง		
25	เกม หนักเท่าไร ใครรู้บ้าง		
26	ดวง		
27	เงินเหรียญชนิดต่างๆ		
28	ธนบัตรชนิดต่างๆ		
29	การเปรียบเทียบเงิน		
30	เกม รู้หรือเปล่า ฉันมีเงินเท่าไร		
31	ปฏิทิน		
32	จุด		
33	เส้นตรง		
34	รังสี		
35	ส่วนของเส้นตรง		
36	จุดตัด		
37	เกมใครคู่ ใครนะ		
38	รูปเรขาคณิตสามมิติ		
39	รูปที่มีแกนสมมาตร		
40	การเขียนรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม		
41	จำนวนที่เพิ่มและลดทีละ ๕		
42	แบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง		
43	แบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของขนาด		
44	แบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของสี		
45	เกมลองทำดู...หนูทำได้		
<b>ป. 3</b>		<b>1</b>	<b>จุด</b>
1	การเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแทนจำนวนไม่เกิน 10,000		
2	การเขียนตัวเลขและตัวหนังสือแทนจำนวนไม่เกิน 100,000		
3	การนับเพิ่มและลดทีละ 3 , 4 ,25 และ 50		
4	โจทย์ปัญหาการบวก		
5	โจทย์ปัญหาการลบ		
6	โจทย์ปัญหาการคูณ		

7	โจทย์ปัญหาการหาร		
8	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน		
9	การสร้างโจทย์ปัญหา		
10	หลักและค่าประจำหลัก		
11	ศูนย์ (0)		
12	การกระจาย		
13	การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน		
14	การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน		
15	เรียงลำดับ		
16	การบวก		
17	การลบ		
18	การคูณ		
19	การหาร		
20	การบวก ลบ คูณ หารระคน		
21	โจทย์ปัญหาเรื่องเงิน		
22	โจทย์ปัญหาเรื่องเวลา		
23	โจทย์ปัญหาเรื่องชั่ง		
24	โจทย์ปัญหาเรื่องการวัดความยาว		
25	โจทย์ปัญหาเรื่องการหาปริมาตร		
26	การตวง		
27	การเลือกเครื่องตวง		
28	การเปรียบเทียบการตวง		
29	การเขียนบอกเวลา		
30	การบอกเวลา		
31	หน่วยความยาว		
32	หน่วยเวลา		
33	หน่วยการชั่ง		
34	หน่วยความยาว		
35	การชั่ง		
36	การอ่านบันทึกทรายรับรายจ่าย		
37	การอ่านและการเขียนบันทึก		



38	การอ่านและเขียนจำนวนเงิน		
39	เรขาคณิตสองมิติ		
40	แกนสมมาตร		
41	จุด เส้นตรง รังสี		
42	การเขียนรูปเรขาคณิต		
43	รูปเรขาคณิตสองมิติ		
44	ความสัมพันธ์ของรูปร่าง ขนาด สี		
ป.4		1	ชุด
1	จำนวนนับและศูนย์		
2	การบวกและลบ		
3	เศษส่วน		
4	ทศนิยม		
5	หน่วยวัดความยาว การชั่งและการตวง		
6	การวัดความยาว		
7	เงินและเวลา		
8	มุม		
9	แกนสมมาตร		
10	เส้นขนาน		
11	วงกลม		
12	แบบรูปและความสัมพันธ์ของจำนวน		
13	แบบรูปและความสัมพันธ์ของรูป		
14	ข้อมูลและการจำแนกข้อมูล		
15	การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพแผนภูมิแท่งและตาราง		
ป.5		1	ชุด
1	เศษส่วนเกินและจำนวนคละ		
2	การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน		
3	การบวก ลบ และคูณทศนิยม		
4	ค่าประมาณใกล้เคียงเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน		
5	การวัดความยาวรอบรูป		
6	การวัดพื้นที่		
7	สามเหลี่ยม		

8	สี่เหลี่ยม		
9	การเขียนและการอ่านแผนภูมิแท่ง		
ป.6		1	ชุด
1	การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน		
2	การบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วน		
3	การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม		
4	การบวก ลบ คูณ หาร ทศนิยม		
5	ร้อยละ		
6	การแยกตัวประกอบ		
7	ท.ร.ม.		
8	ค.ร.น.		
9	การประมาณค่าใกล้เคียงเป็นจำนวนเต็ม		
10	การประมาณค่าใกล้เคียงเป็นทศนิยม		
11	แผนผัง		
12	การหาพื้นที่สี่เหลี่ยม		
13	ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูป		
14	เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม		
15	เส้นขนาน		
16	รูปเรขาคณิตสามมิติ		
17	สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า		
18	การแก้สมการที่มีตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัว		
19	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการ		
20	กราฟเส้นและแผนภูมิวงกลม		
	<b>วิชาภาษาอังกฤษ</b>		
ป.1		1	ชุด
1	การทักทายกล่าวลา ขอบคุณ		
2	คำศัพท์ จำนวน และประโยคเกี่ยวกับตนเอง		
3	คำสั่ง คำศัพท์ จำนวน		
4	จำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ		
5	ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเอง		
6	คำและกลุ่มคำ		

7	คำสั่งที่ใช้ในห้องเรียน		
8	ตัวอักษร		
9	ประโยคคำถามและคำตอบ		
10	School canteen		
11	ตัวอักษรและเสียง		
12	กิจกรรมทางภาษา		
13	คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาล		
14	ภาษาในเทศกาลต่าง ๆ		
15	คำศัพท์		
ป.2		1	ชุด
1	Mathematics.		
2	Compare people		
3	Numbers		
4	Where is it?		
5	คำศัพท์ สำนวนและประโยค		
6	คำศัพท์ สำนวนที่ใช้เกี่ยวกับตนเอง		
7	คำสั่งขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน		
8	ประโยคหักทหาย		
9	คำและประโยค		
10	My body parts		
11	My family		
12	My house		
13	My school		
14	In my classroom		
15	Transportation		
16	My favorite color		
17	Clothes		
18	Animals		
19	Food and drink		
20	My free time		
21	The alphabet A-Z		

22	Vowels: สระ		
23	Game Do it!		
24	Consonants: พยัญชนะ		
25	Listen and repeat		
26	At my school		
27	First day at school		
28	Meet new friend		
29	Our class room		
30	Our Teacher		
31	What is in my school bag?		
32	My day		
33	New friend at school		
34	Messy classroom		
35	Command Sentences		
36	Request Sentences		
37	เสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษ		
38	การทักทายและกล่าวลา		
39	กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม		
40	คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาล		
41	Occupations		
42	ภาษาที่ใช้ในห้องเรียน		
<b>ป.3</b>		1	ชุด
1	Learning Sciences		
2	My weekend		
3	How are you?		
4	คำศัพท์ ส่วนวนและประโยค		
5	Let's Go to School		
6	Our Classroom		
7	คำสั่งขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน		
8	Can you do it?		
9	What are you doing?		





10	What would you like for breakfast?		
11	Do you have any pets?		
12	Giving Direction		
13	Introduce yourself to a new friend		
14	What are they like?		
15	Let's go to the zoo		
16	Learn the Numbers 13-22.		
17	Learn the Numbers 23-50		
18	Listen and repeat		
19	Days of the week		
20	Shapes		
21	Vocabularies		
22	Bam's weekend story		
23	Noisy farm		
24	Farm animals		
25	My bed room?		
26	Command Sentences		
27	Preposition of place		
28	Request Sentences		
29	ภาษาไทยเปรียบเทียบกับภาษาอังกฤษ		
30	Christmas Eve		
31	Merry Christmas		
32	New Year's Day		
33	Valentine's Day		
34	มารยาทสังคม		
35	In my class		
ป.4		1	ชุด
1	My family and I		
2	Home sweet home		
3	Let's go to school		
4	Tom Monday		



5	Happy New year		
6	Math Teaching		
7	In the Classroom		
8	Internet Search		
<b>ป.5</b>		1	ชุด
1	House work		
2	How often ?		
3	Accident		
4	Free time		
5	Let's make a graph !		
6	Skiing		
7	Shopping List		
8	Countable and uncountable noun		
9	At the market		
10	This / Those		
11	Christmas		
12	Greetings		
13	English and science		
14	Internet Search		
<b>ป.6</b>		1	ชุด
1	Getting around		
2	Asking for Direction		
3	Direction		
4	You are what you eat		
5	How often do you exercise ?		
6	Food pyramid		
7	A Survey Game		
8	Snowwhite		
9	A / An / The		
10	Past Tense		
11	Comparison		

12	Greeting		
13	Valentine's day		
14	English and Geography		
15	Internet search		

### 13. สื่อส่งเสริมการเรียนรู้การสอน 8 กลุ่มสาระ ระดับมัธยม พร้อมข้อสอบย้อนหลัง

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โดยสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางปี 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้การสอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

- การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
  - การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
  - ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่ย้อนหลัง
2. ชุดโปรแกรม ติดตั้งแบบระบบเครือข่าย (Network, LAN)
  3. เป็นฮาร์ดดิสก์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบติดตั้งภายนอก (External Storage) ความจุไม่ต่ำกว่า 320 GB โดยบรรจุโปรแกรมสื่อการเรียนการสอน ไว้ในฮาร์ดดิสก์ ซึ่งสามารถส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้การสอนในกลุ่มสาระฯในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6
  4. สื่อบทเรียนฯมีแผ่น DVD ต้นฉบับไว้เป็นข้อมูลสำรอง
  5. มีคู่มือการติดตั้งและการใช้งาน
  6. อุปกรณ์ป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์
  7. มีเนื้อหาการเรียน ที่จัดแสดงในรูปแบบ Multimedia ที่มีทั้งภาพ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียงและคำบรรยายประกอบ
  8. มีภาพ Animation ซึ่งเคลื่อนไหวเสมือนจริง ประกอบทุกขั้นตอนทำให้น่าสนใจและง่ายต่อการเรียนรู้
  9. โปรแกรมรูปแบบการใช้งานง่าย คือ จะมีวิธีการสอนทีละขั้นตอน (Step By Step) ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย
  10. ผู้เล่นสามารถควบคุมการใช้งานโปรแกรมตามความต้องการ ได้ด้วยตนเอง เพราะออกแบบเพื่อให้สะดวกใช้งานง่าย
  11. มีห้องวิทยาศาสตร์จำลอง(Stimulation)และเกมส์ต่างๆที่มีลักษณะพิเศษคือ สามารถสื่อสารโต้ตอบกับนักเรียนได้ (Interactive) เสมือนจริง
  12. ข้อดีของห้องวิทยาศาสตร์จำลอง คือ นักเรียนสามารถทำการทดลองเองเวลาใดก็ได้ตามความต้องการ
  13. มีชุดข้อสอบสำหรับการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน และสามารถแสดงผลคะแนนได้ทันทีหลังทำข้อสอบ เฉลยพร้อมวิธีการคิดแก้ปัญหาที่ถูกต้อง เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถประเมินผลความรู้ความเข้าใจของตนเองได้

14. นักเรียนสามารถทบทวนได้ด้วยตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียน
15. มีข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัยย้อนหลังที่จำลองเสมือนทำข้อสอบจริงในชั้นเรียนที่มีระบบตรวจจับหรือกำหนดเวลาทดสอบและสามารถประเมินผลคะแนนการทดสอบได้
16. ช่วยเสริมการสอนของครูในห้องเรียนเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ง่ายขึ้น
17. สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 7 ขึ้นไป หรือดีกว่า

เนื้อหารายวิชาเรียน	จำนวน	หน่วย
<b>วิชาภาษาไทย</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ลักษณะการสังเกตคำไทยแท้		
2. คำที่มาจากภาษาอื่น		
3. การยืมคำภาษาบาลีสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทย		
4. การยืมคำภาษาเขมรมาใช้ในภาษาไทย		
5. คำที่มาจากภาษาจีน		
6. คำที่มาจากภาษาอังกฤษ		
7. ประวัติความเป็นมานารายณ์ปราบนทก		
8. ผู้แต่งนารายณ์ปราบนทก		
9. เรื่อย่อนารายณ์ปราบนทก		
10. แผนผังตัวละครนารายณ์ปราบนทก		
11. นารายณ์ปราบนทก		
12. คำศัพท์รามเกียรติ์		
13. การแต่งตัวของตัวละคร		
14. การวิเคราะห์ตัวละคร		
15. คุณค่าของเรื่องรามเกียรติ์		
16. ข้อคิดที่ได้รับจากเรื่องนารายณ์ปราบนทก		
17. ความหมายของเสียงในภาษา		
18. อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงพูด		
19. ชนิดของเสียงในภาษาไทย		
20. เสียงพยัญชนะ		
21. เสียงสระ		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. เสียงวรรณยุกต์		
2. การผันวรรณยุกต์		

๒๒



3. ประโยชน์ของวรรณยุกต์		
4. กิจกรรมเสียงวรรณยุกต์ 1		
5. กิจกรรมเสียงวรรณยุกต์ 2		
6. การเขียนคำที่ออกเสียง อะ		
7. การเขียนคำที่ออกเสียง อ่า		
8. การเขียนคำที่ออกเสียง		
9. การเขียนตัวการันต์และการใช้ไม้ทัณฑฆาต		
10. การใช้รูปวรรณยุกต์		
11. การใช้ ช ทร		
12. การใช้ น ณ		
13. การใช้ รร		
14. การเขียนสะกดคำ : แบบฝึกหัด 1		
15. การเขียนสะกดคำ : แบบฝึกหัด 2		
16. การเขียนสะกดคำ : แบบฝึกหัด 3		
17. การเขียนสะกดคำ : แบบฝึกหัด 4		
18. ความหมายของพจนานุกรม		
19. ลักษณะของพจนานุกรม		
20. หลักการใช้พจนานุกรม		
21. กิจกรรม : ตะลุยก้นพิชิตความรู้		
22. กิจกรรม : จับคู่		
23. กิจกรรม : ตอบคำถาม		
24. กิจกรรม : ปริศนาอักษรไขว้		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ความหมายของระดับภาษา		
2. การแบ่งระดับภาษา		
3. ปัจจัยที่กำหนดระดับของภาษา		
4. ลักษณะของภาษาระดับต่างๆ		
5. แบบฝึกหัดระดับภาษา		
6. ความหมายของสารคดี		
7. เรื่องเล่าชาวป่าตอง		
8. สรุปความหมายของสารคดี		

9. สรุปรายการแต่งกายของชาวปาดอง		
10. สรุปรายการดำรงชีพและลักษณะที่อยู่อาศัย		
11. กิจกรรม : แต่งตัวปาดอง		
12. แบบทดสอบเรื่องเล่าชาวปาดอง		
13. ความหมายและขอบข่ายของสำนวนไทย 1		
14. ความหมายและขอบข่ายของสำนวนไทย 2		
15. ความหมายและขอบข่ายของสำนวนไทย 3		
16. สรุปรายความหมายและขอบข่ายของสำนวน		
17. บ่อเกิดของสำนวนไทย 1		
18. บ่อเกิดของสำนวนไทย 2		
19. ลักษณะของสำนวนไทย		
20. การใช้สำนวนไทย		
21. ประโยชน์ในการศึกษาสำนวนโวหาร		
22. ส่วนประกอบของคำ		
23. รู้จักคำ (1)		
24. รู้จักคำ (2)		
25. กลุ่มคำ		
26. ความหมายของประโยค		
27. โครงสร้างของประโยค		
28. รูปประโยคที่ใช้ในภาษาไทย		
29. ชนิดของประโยค		
30. ตารางความแตกต่างของประโยคความรวมกับความซ้อน		
<b>ม.4</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. คำที่มีกเขียนผิด		
2. การผันอักษร		
3. คำในภาษาไทย		
4. อักษรนำ		
5. คำพ้อง		
<b>ม.5</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. คำควบกล้ำ		
2. คำไทย - คำยืม		

3. คำประสม		
4. การเขียนสะกดคำ		
<b>ม.6</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. คำสมาส - สนธิ		
2. การเขียนการ์ตูนและการใช้ไม้ทัณฑฆาต		
3. คำซ้อน		
4. คำซ้ำ		
<b>วิชาการงานพื้นฐานอาชีพ</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ความหมายของคอมพิวเตอร์		
2. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์		
3. บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์		
4. นิยามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ		
5. ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ		
6. ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ		
7. นิยามเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศ		
8. ชนิดของข้อมูล		
9. การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ		
10. การต่อหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยี		
2. การเลือกและใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ		
3. การออกแบบโลโก้		
4. การสื่อสารข้อมูล		
5. ประเภทเครือข่ายคอมพิวเตอร์		
6. การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์		
7. หลักการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน		
8. การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีฯ		
9. อินเทอร์เน็ตคืออะไร		
10. การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต (www )		
11. แหล่งข้อมูล		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>

๒๖

1. ระดับของเทคโนโลยี		
2. ประโยชน์และผลกระทบจากเทคโนโลยี		
3. การสร้างเครื่องกรองน้ำจากเศษวัสดุ		
4. ประเภทของโครงการ		
5. ขั้นตอนในการจัดทำโครงการ		
6. การเขียนรายงานโครงการ		
7. ภาษาคอมพิวเตอร์		
8. ภาษาเบสิก		
9. การบันทึกไฟล์		
10. การนำเสนอผลงาน		
11. อาชีพในปัจจุบัน		
12. งานติดต่อสื่อสารและใช้บริการกับหน่วยงานต่าง ๆ		
13. ช่องทางการหางานทาง Internet		
<b>ม.4</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.โปรแกรม Microsoft Word 2003 ( Advance)		
<b>ม.5</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.โปรแกรม Microsoft Word 2003 ( Advance)		
<b>ม.6</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.โปรแกรม Microsoft Word 2003 ( Advance)		
<b>วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ความหมาย"ประวัติศาสตร์		
2. วิธีการทางประวัติศาสตร์		
3. หลักฐานทางประวัติศาสตร์		
4. การศึกษาประวัติศาสตร์จากหลักฐานและวิธีการ		
5. การนับเวลา		
6. ระบบศักราชตามประวัติศาสตร์ไทย		
7. ระบบศักราชตามประวัติศาสตร์สากล		
8. สรุปการเทียบ		
9. การบอกช่วงเวลา		
10. การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์		
11. อาณาจักรโบราณในดินแดนไทย		



12. อาณาจักรสุโขทัย		
13. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์และระบบสารสนเทศ		
14. แบบทดสอบก่อนบทเรียน		
15. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์บศักราช		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์		
2. ความหมายของภูมิปัญญา		
3. อิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาของมนุษย์		
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยในแต่ละยุค		
5. ภูมิปัญญาสมัยสุโขทัย		
6. ภูมิปัญญาไทยสมัยอยุธยา		
7. ภูมิปัญญาไทยสมัยรัตนโกสินทร์		
8. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย		
9. กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในชีวิตประจำวัน		
10. กฎหมายอาญากับชีวิตประจำวัน		
11. หน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย		
12. พุทธคุณ ธรรมคุณ สังฆคุณ		
13. ทุกซ์ (ธรรมที่ควรละ)		
14. สมุทัย (ธรรมที่ควรละ)		
15. นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ)		
16. มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ)		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. กรุงธนบุรี		
2. กรุงรัตนโกสินทร์		
3. พุทธสาวก		
4. พุทธสาวิกา		
5. ชาวพุทธตัวอย่าง		
6. ทวีปเอเชีย		
7. ทวีปออสเตรเลีย		
8. โอเชียเนีย		
9. ความหมายพุทธประวัติ		
10. ประสูติ		

11. เสด็จออกผนวช		
12. ตรัสรู้		
13. ทรงประกาศพระศาสนา		
14. ปรีณิพพาน		
15. หลักธรรมทางศาสนา		
16. พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ		
<b>ม.4</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์		
2. ความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์โดยรวม		
3. หน่วยเศรษฐกิจ		
4. ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ		
5. ประโยชน์ของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ		
<b>ม.5</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ทรัพยากรทางเศรษฐศาสตร์		
2. หลักการใช้ทรัพยากร		
3. หลักการใช้เทคโนโลยีที่มีผลต่อการผลิตและบริการ		
4. ความสำคัญของภูมิศาสตร์กายภาพ		
<b>ม.6</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. องค์ประกอบ หรือลักษณะของภูมิศาสตร์กายภาพ		
2. ประวัติความเป็นมาสมัยกรุงศรีอยุธยา		
3. การบริหารจัดการทรัพยากร		
4. ระบบเศรษฐกิจ		
<b>วิชาภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. Question Word:ความหมายและประเภท		
2. แบบฝึกหัด Pre-test (Question Word)		
3. ประเภทและการใช้คำแสดงคำถาม		
4. แบบฝึกหัด (Question Word)		
5. คำแสดงคำถามประเภทคำผสม		
6. แบบฝึกหัด (Compound Word)		
7. ข้อควรรู้ Yes No		
8. แบบฝึกหัด (ข้อควรรู้ Yes No)		

9. ข้อควรรู้ การตั้งคำถามให้ตรงประเด็นที่กำหนด		
10. Active and Passive Voice:ความหมาย		
11. Active and Passive Voice:โครงสร้างประโยค		
12. หลักการเปลี่ยนรูปประโยค Passive voice ใน Tense ต่างๆ		
13. Tense ชนิดต่างๆ		
14. Present Simple Tense		
15. Present Continuous Tense		
16. Present Perfect Tense		
17. Past Simple Tense		
18. Past Continuous Tense		
19. Past Perfect Tense		
20. Future Simple Tense		
21. Introduction Question Tag		
22. Using Question Tag		
23. Summary Question Tag		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. If-Clause ความหมายของประโยคสมมติ/ แสดงเงื่อนไข		
2. if-Clause แบบที่ 2 เป็นการสมมติที่เป็นไปไม่ได้ในปัจจุบัน		
3. If-clause แบบที่ 3 เป็นการสมมติที่ตรงกันข้ามกับความเป็นจริงในอดีต		
4. ประโยคแสดงเงื่อนไข if-clause แบบอื่นๆ		
5. ประโยคเงื่อนไขที่ไม่ใช่ if		
6. แบบฝึกหัด if-clause แบบอื่นๆ และประโยคเงื่อนไขที่ไม่ใช่ if		
7. แบบฝึกหัดทบทวน if-clause		
8. Conjunction ความหมายและชนิดของคำสันธาน		
9. Co-ordinate Conjunction แบบรวม ("And" Type)		
10. Co-ordinate Conjunction แบบแยก ("But" Type)		
11. Co-ordinate Conjunction แบบเลือก ("Or" Type)		
12. Co-ordinate Conjunction แบบเหตุผล ("So" Type & "For" Type)		
13. Comparison :Positive Degree		
14. Comparison :Comparative		
15. Comparison :Superlative Degree		

16. Preposition: Introduction		
17. Preposition ความหมายและตำแหน่ง		
18. Preposition ที่ใช้กับเวลา		
19. Preposition อื่นๆ 1		
20. Preposition ที่ใช้กับสถานที่		
21. Preposition อื่นๆ 2		
22. Preposition ที่ใช้กับสถานที่กับส่วนอื่น ๆ		
23. ความหมายและประเภทของ Nouns		
24. Activity : Grammar		
25. Countable and Uncountable Nouns (1)		
26. Countable and Uncountable Nouns (2)		
27. Countable and Uncountable Nouns (3)		
28. Compound Noun		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ความหมายและประเภทของ Nouns		
2. Activity : Grammar		
3. Countable and Uncountable Nouns (1)		
4. Countable and Uncountable Nouns (2)		
5. Countable and Uncountable Nouns (3)		
6. Compound Noun		
7. Article: Introduction		
8. Article a,an		
9. Definite : The		
10. ไม่ใช่ Article		
11. Adjective		
12. Adverb		
13. การเปลี่ยน Adjective ให้เป็น Adverb		
14. Order of Adjectives		
15. ตำแหน่งของ Adjective และ Adverb		
16. Adverb ในรูปแบบอื่นๆ		
17. Past Participle		



18. Relative Clause		
19. Defining and Non-Defining Clause		
20. การใช้ Relative Pronoun		
21. การละ Relative Pronoun		
22. Pronoun :Introduction		
23. Personal Pronouns		
24. Pronoun :Object		
25. Possessive Adjectives and Possessive Pronouns		
26. Reflexive Pronoun		
<b>ม.4</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. Adjective		
2. การใช้คำศัพท์ที่ถูกต้อง		
3. Prepositions		
<b>ม.5</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. Past continuous tense		
2. Past perfect continual tense		
3. Past perfect tense		
<b>ม.6</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. Present perfect continual tense		
2. Present Perfect Tense		
3. Part of speech		
4. Conjunction		
<b>วิชาศิลปะ</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.ศิลปะสาขาต่างๆ		
2.ทัศนศิลป์ (Visual Art)		
3.องค์ประกอบศิลป์		
4.ส่วนประกอบของศิลปะ		
5.ทัศนศิลป์กับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม		
6.ศิลปะการปั้น		
7.รูปปั้นประเภทต่าง ๆ		

8.ดนตรี		
9.การขับร้องเพลง		
10.จังหวะดนตรี		
11.โน้ตดนตรี		
12.การฝึกร้องเพลง		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.ทัศนธาตุกับการสร้างสรรค์งานศิลปะ		
2.เทคนิคการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเขียนภาพระบายสี		
3.การชื่นชมความงามใน ธรรมชาติและศิลปะ		
4.การวิจารณ์งานศิลปะ		
5.ศิลปะกับวัฒนธรรม		
6.ความสัมพันธ์ของศิลปะและวัฒนธรรม		
7.หลักการปฏิบัติในการขับร้องเพลง		
8.หลักปฏิบัติในการขับร้องเพลงสากลไทย		
9.เพลงประกอบการฟ้อนรำ		
10.การเป่าขลุ่ยไทย		
11.ประเภทของนาฏศิลป์ไทย		
12.ภาษาท่าทางของนาฏศิลป์		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.รูปแบบลักษณะการถ่ายทอดทัศนศิลป์		
2.รูปแบบและวิธีการของภาพทิวทัศน์		
3.เนื้อหาของภาพทิวทัศน์		
4.คุณค่าในงานศิลปะ		
5.ศิลปะมีส่วนก่อเกิดจากวัฒนธรรม		
6.วัฒนธรรมช่วยกำกับดูแลศิลปะ.		
7.พัฒนาการของการนำเครื่องดนตรีมาเล่นร่วมกัน		
8.ดนตรีสากล		
9.โขน		
10.ละคร		
11.รำและระบำ		
12.การละเล่นพื้นเมือง		

<b>ม.4</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. องค์ประกอบของสี		
2. สีและความหมาย		
3. เนื้อสี		
<b>ม.5</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วงจรสี		
2. น้ำหนักของสี		
3. ความสดของสี		
4. การเลือกสีมาใช้งาน		
5. การผสมสี		
<b>ม.6</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. กำเนิดลายไทย		
2. ประเภทลายไทยในสมัยโบราณ		
3. การเขียนแม่ลายกระจัง		
4. การเขียนแม่ลายประจำยาม		
5. การเขียนแม่ลายกระหนก		
6. การเขียนแม่ลายพุ่มข้าวบิณฑ์		
<b>วิชาสุขศึกษาและพลานามัย</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.ระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อวัยรุ่น		
2.การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์		
3.ความปลอดภัยจากการล้วงละเมิดทางเพศ		
4.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลศึกษา		
5.กีฬาสากลยิมนาสติก		
6.กีฬาไทยตะกร้อลอดบ่วง		
7.กิจกรรมนันทนาการ		
8.อาหารและโภชนาการสำหรับวัยรุ่น		
9.โภชนาการกับการกีฬา		
10.การลดน้ำหนักด้วยกิจกรรมการออกกำลังกาย		
11.การปฐมพยาบาลช่วยเหลืออุบัติเหตุภายในบ้าน		
12.สารเสพติดและการป้องกัน		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>

1.พัฒนาการของวัยรุ่น และการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจอารมณ์ สังคมและสติปัญญาของวัยรุ่น		
2.ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น		
3.พัฒนาการทางเพศ		
4.ปัญหาและการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน		
5.ความเสมอภาคทางเพศ		
6.การออกกำลังกายแบบแอโรบิค		
7.กีฬาสากลกรีฑา		
8.กีฬาไทยกระป๋องบอง		
9.กิจกรรมนันทนาการ		
10.บริการทางสุขภาพ		
11.การออกกำลังกายเพื่อลดความเครียด		
12.สมรรถภาพทางกาย		
13 สารเสพติด		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.การเจริญเติบโตและพัฒนาการในวัยต่างๆ		
2. ชีวิตและครอบครัว		
3. อนามัยแม่และเด็ก		
4. ปัจจัยที่เกิดจากภาวะตั้งครรภ์		
5. ปัญหาและการป้องกันความขัดแย้งในครอบครัว		
6. กีฬาสากล บาสเกตบอล		
7.กีฬาไทย มวยไทย		
8.กิจกรรมนันทนาการ		
9.อาหารและสุขภาพตามวัย		
10.โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข		
11.การออกกำลังกายและการฝึกผ่อน		
12. การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา		
13 ความรุนแรง		
<b>ม.4</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ไข่เลือดออก		
2. ธรมณีพิบัติภัย		
3. พัฒนาการทางอารมณ์		



4. พันธุกรรม		
5. อารมณ์ของวัยรุ่น		
<b>ม.5</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. พัน		
2. ยาสมุนไพร		
3. ยาสามัญประจำบ้าน		
4. สภาพการอบรมเลี้ยงดู		
<b>ม.6</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. การรักษาและพยาบาลตนเองเบื้องต้น		
2. การควบคุมและกำจัดยุง		
3. การทำหมัน		
4. ส่วนประกอบและโทษของบุหรี่		
5. โทษและผลกระทบของสารเสพติด		
6. อวัยวะภายในร่างกายของเรา		
<b>วิชาคณิตศาสตร์</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. อัตรา		
2. อัตราส่วนอย่างต่ำ		
3. อัตราส่วนที่เท่ากัน		
4. สัดส่วน		
5. ร้อยละ		
6. แบบทดสอบร้อยละ		
7. แบบทดสอบสัดส่วน		
8. จุด		
9. ระนาบ		
10. เส้นตรง		
11. ส่วนของเส้นตรง1		
12. ส่วนของเส้นตรง2		
13. เส้นโค้ง		
14. รังสี		
15. มุม1		

16. จำนวนและตัวเลข		
17. ระบบเลขโรมัน		
18. ระบบตัวเลขฐานสิบ		
19. จำนวนนับ		
20. การแยกตัวประกอบ		
21. ตัวหารร่วมมาก		
22. ตัวคูณร่วมน้อย		
23. ความสัมพันธ์ระหว่าง ห.ร.ม. และ ค.ร.น.		
24. เส้นจำนวน		
25. จำนวนเต็ม		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. คู่อันดับ		
2. กราฟเส้นตรง		
3. กราฟพาราโบลา		
4. เรขาคณิตวิเคราะห์		
5. กิจกรรม : จับคู่ เศษส่วน		
6. เศษส่วน		
7. เศษส่วนและทศนิยม		
8. ทศนิยม		
9. ความหมายและส่วนประกอบของเอกนาม		
10. เอกนามที่คล้ายกัน		
11. การบวกลบเอกนาม		
12. การคูณและการหารเอกนาม		
13. ความหมายและดีกรีของพหุนาม		
14. การบวกและการลบพหุนาม		
15. การคูณพหุนาม		
16. การหารพหุนาม		
17. ทวนเนื้อหาพหุนาม		
18. กิจกรรม : วางจำนวนตัวเลข 4*4		
19. กิจกรรม : วางจำนวนตัวเลข 9*9		
20. ความหมายของเลขยกกำลัง		

21. ข้อควรจำเลขยกกำลัง		
22. เกร็ดความรู้ เลขยกกำลัง		
23. สมบัติของเลขยกกำลัง1		
24. สมบัติของเลขยกกำลัง2		
25. สัญกรณ์วิทยาศาสตร์		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. การแปรผกผัน		
2. การแปรผันเกี่ยวเนื่อง		
3. แบบทดสอบการแปรผัน		
4. พาราโบลา		
5. สมการกำลังสอง ตัวแปรเดียว		
6. สมการกำลังสอง สองตัวแปร		
7. แบบทดสอบหลังบทเรียนสมการกำลังสอง		
8. การแยกตัวประกอบพหุนาม		
9. แบบทดสอบก่อนบทเรียนการแยกตัวประกอบพหุนาม		
10. การแยกตัวประกอบพหุนาม(1)		
11. การแยกตัวประกอบพหุนาม(2)		
12. การแยกตัวประกอบพหุนาม(3)		
13. การแยกตัวประกอบพหุนาม(4)		
14. สรุปการแยกตัวประกอบพหุนาม		
15. แบบทดสอบหลังบทเรียนการแยกตัวประกอบพหุนาม		
16. การแปลง		
17. การเลื่อนขนาน		
18. การสะท้อน		
19. การหมุน		
20. เทสเซลเลชัน		
21. แบบทดสอบหลังบทเรียนการแปลงทางเรขาคณิต		
22. ปริซึม		
23. พีระมิต		
24. ทรงกระบอก		
25. กรวย		

26. ทรงกลม		
27. รูปพื้นที่ผิวและปริมาตร		
28. สมการและอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว		
29. สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว		
30. อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว		
31. การเขียนกราฟบนเส้นจำนวนของอสมการ		
<b>ม.4</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. เซต		
2. การให้เหตุผล		
3. จำนวนจริง		
4. เลขยกกำลัง		
5. ตรรกศาสตร์เบื้องต้น		
6. ระบบจำนวนจริง		
7. ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น		
8. ฟังก์ชัน		
9. อัตราส่วนตรีโกณมิติ		
10. ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์		
11. ฟังก์ชัน 2		
12. เรขาคณิตวิเคราะห์		
13. ภาคตัดกรวย		
<b>ม.5</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ลำดับและอนุกรม		
2. ความน่าจะเป็น 1		
3. ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม		
4. ฟังก์ชันตรีโกณมิติ		
5. เวกเตอร์ในสามมิติ		
6. สถิติและข้อมูล		
7. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 1		
<b>ม.6</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 2		
2. การแจกแจงปกติ		



3. ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชัน		
4. ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์		
5. แคลคูลัสเบื้องต้น		
6. กำหนดการเชิงเส้น		
<b>ฝึกทักษะคณิตศาสตร์</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. เซต		
2. เลขยกกำลัง		
3. ฟังก์ชัน		
4. ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์		
5. ฟังก์ชัน 2		
6. เรขาคณิตวิเคราะห์		
7. ภาคตัดกรวย		
8. ความน่าจะเป็น 1		
9. ฟังก์ชันตรีโกณมิติ		
10. เวกเตอร์ในสามมิติ		
11. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น 1		
12. การแจกแจงปกติ		
13. แคลคูลัสเบื้องต้น		
14. กำหนดการเชิงเส้น		
<b>วิชาวิทยาศาสตร์</b>		
<b>ม.1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. แรงและการเคลื่อนที่		
2. เวกเตอร์และสเกลาร์		
3. แรง		
4. การเคลื่อนที่แบบต่างๆ		
5. โมเมนตัมและพลังงาน		
6. สารละลายกรด - เบส		
7.ความเป็นกรด - เบส		
8.สมบัติสารละลายกรด - เบส		
9.สารละลายกรด		
10.สารละลายเบส		
11.ค่า pH กับความเป็นกรด - เบสของสาร		

12.สารละลายกรดและเบสในชีวิตประจำวันและในสิ่งมีชีวิต		
13.การนำความรู้เกี่ยวกับกรด - เบสมาใช้ในชีวิตประจำวัน		
14.กิจกรรม : ทาค่า pH		
15.สารรอบตัว		
16.สมบัติของสาร		
17.การจำแนกสารออกเป็นหมวดหมู่		
18.ของผสม		
19.การแยกสาร		
20.การแยกสารเนื้อผสม		
21.การแยกสารเนื้อเดียว		
22.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอากาศ		
23.การแบ่งชั้นบรรยากาศ		
24.เมฆ		
25.ลม		
26.ฝน		
27.พายุ		
28.มรสุม		
29.ปรากฏการณ์เรือนกระจก		
30.ปรากฏการณ์เอลนีโญ		
31.ปรากฏการณ์ลานีญา		
32.การพยากรณ์อากาศ		
33.ส่วนประกอบของพืช		
34.การเจริญเติบโตของพืช		
35.ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช		
36.เกณฑ์การวัดการเจริญเติบโตของพืช		
37.เมล็ดและการงอก		
38.การสร้างอาหารของพืช		
39.รังควินดตุที่ใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง		
40.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสง		
41.การลำเลียงในพืช		
42.พืชใบเลี้ยงเดี่ยว (Monocotyledon)		
43.พืชใบเลี้ยงคู่ (Dicotyledon)		

44.การคายน้ำ (Transpiration)		
45.การสืบพันธุ์ของพืช		
46.สร้างโลกสีเขียวกันเถอะ		
<b>ม.2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.ดิน		
2.หิน		
3.แร่		
4.น้ำ		
5.แสง		
6.แสงกับการมองเห็น		
7.การหักเหของแสงและการใช้ประโยชน์		
8.การมองเห็นและความสว่าง		
9.โลกของเรา		
10.โลกเกิดขึ้นได้อย่างไร		
11.ส่วนประกอบของโลก		
12.สถานะของสสารในโลกและการเปลี่ยนแปลง		
13.แม่เหล็กและแม่เหล็กโลก		
14.แผ่นเปลือกโลก		
15.มนุษย์ทำให้เปลือกโลกเปลี่ยนแปลงอย่างไร		
16.ธรรมชาติทำให้เปลือกโลกเปลี่ยนแปลงอย่างไร		
17.การดูแลรักษาโลก		
18.พลังงานกลและพลังงานความร้อน		
19.รูปแบบของพลังงานกล		
20.พลังงานกลกับงาน		
21.กฎคงที่พลังงาน		
22.การวัดปริมาณพลังงานกล		
23.พลังงานกลในชีวิตประจำวัน		
24.พลังงานความร้อน1		
25.พลังงานความร้อน2		
26. การถ่ายโอนพลังงาน		
27.พลังงานความร้อนที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน		
28.การวัดระดับความร้อนโดยใช้เทอร์โมมิเตอร์		

29.หน่วยวัดพลังงานความร้อน		
30.ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร		
31.การแบ่งประเภทของสาร		
32.ธาตุ		
33.โมเลกุลและอะตอม		
34.การเปลี่ยนแปลงของสาร		
35.การละลายของสาร		
36.ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน		
<b>ม.3</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1.พันธุศาสตร์		
2.สารพันธุกรรม		
3.การแบ่งเซลล์		
4.การสืบพันธุ์		
5.มิวเตชัน		
6.ความหลากหลายทางชีวภาพ		
7.อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต		
8.ระบบในร่างกายมนุษย์และสัตว์		
9.ระบบย่อยอาหาร		
10.ระบบหมุนเวียนเลือด		
11.ระบบหายใจหรือการหมุนเวียนก๊าซ		
12.ระบบขับถ่ายหรือกำจัดของเสีย		
13.ระบบประสาท		
14.ระบบสืบพันธุ์		
15.การย่อยอาหารของสัตว์ที่มีทางเดินอาหารสมบูรณ์		
16.อาหารและสารอาหาร		
17.คาร์โบไฮเดรต		
18.โปรตีน		
19.ไขมัน		
20.วิตามิน		
21.แร่ธาตุ		
22.น้ำ		
23.ความต้องการพลังงานของร่างกาย		



24. วัตถุประสงค์ของสิ่งมีชีวิต		
25. เกร็ดความรู้เพิ่มเติม		
<b>ม.4 วิชาชีววิทยา (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต		
2. การศึกษาชีววิทยา		
3. เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต		
4. เซลล์ของสิ่งมีชีวิต		
5. ระบบย่อยอาหาร และการ สลายสารอาหารเพื่อให้ได้พลังงาน		
6. การรักษาคุณภาพในร่างกาย		
<b>ม.4 วิชาชีววิทยา (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต		
2. การศึกษาชีววิทยา		
3. เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต		
4. เซลล์ของสิ่งมีชีวิต		
5. ระบบย่อยอาหาร และการ สลายสารอาหารเพื่อให้ได้พลังงาน		
6. การรักษาคุณภาพในร่างกาย		
<b>ม.4 วิชาเคมี (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. อะตอมและตารางธาตุ		
2. พันธะเคมี		
3. สมบัติของธาตุและสารประกอบ		
4. ปริมาณสัมพันธ์		
5. ของแข็ง ของเหลว แก๊ส		
<b>ม.4 วิชาเคมี (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. อะตอมและตารางธาตุ		
2. พันธะเคมี		
3. สมบัติของธาตุและสารประกอบ		
4. ปริมาณสัมพันธ์		
5. ของแข็ง ของเหลว แก๊ส		
<b>ม.4 วิชาฟิสิกส์ (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. บทนำ		
2. การเคลื่อนที่ในหนึ่งมิติและสองมิติ		
3. แรง มวลและกฎการเคลื่อนที่		

4. การเคลื่อนที่แบบต่างๆ		
5. งานและพลังงาน		
6. โมเมนตัมและการดล		
7. การเคลื่อนที่แบบหมุน		
8. สภาพสมดุลและสภาพยืดหยุ่น		
<b>ม.4 วิชาฟิสิกส์ (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. บทนำ		
2. การเคลื่อนที่ในหนึ่งมิติและสองมิติ		
3. แรง มวลและกฎการเคลื่อนที่		
4. การเคลื่อนที่แบบต่างๆ		
5. งานและพลังงาน		
6. โมเมนตัมและการดล		
7. การเคลื่อนที่แบบหมุน		
8. สภาพสมดุลและสภาพยืดหยุ่น		
<b>ม.5 วิชาชีววิทยา (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต		
2. การรับรู้และการตอบสนอง		
3. ระบบต่อมไร้ท่อ		
4. พฤติกรรมของสัตว์		
5. การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์		
6. โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก		
7. การสังเคราะห์ด้วยแสง		
8. การสืบพันธุ์ของพืชดอก		
9. การตอบสนองของพืช		
<b>ม.5 วิชาชีววิทยา (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต		
2. การรับรู้และการตอบสนอง		
3. ระบบต่อมไร้ท่อ		
4. พฤติกรรมของสัตว์		
5. การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์		
6. โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก		
7. การสังเคราะห์ด้วยแสง		

8. การสืบพันธุ์ของพืชดอก		
9. การตอบสนองของพืช		
<b>ม.5 วิชาเคมี (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี		
2. สมดุลเคมี		
3. กรด-เบส		
4. ไฟฟ้าเคมี		
5. ธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม		
<b>ม.5 วิชาเคมี (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี		
2. สมดุลเคมี		
3. กรด-เบส		
4. ไฟฟ้าเคมี		
5. ธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม		
<b>ม.5 วิชาฟิสิกส์ (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ของไหล		
2. ความร้อน		
3. คลื่นกล		
4. เสียง		
5. แสง		
6. แสงและทัศนอุปกรณ์		
<b>ม.5 วิชาฟิสิกส์ (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ของไหล		
2. ความร้อน		
3. คลื่นกล		
4. เสียง		
5. แสง		
6. แสงและทัศนอุปกรณ์		
<b>ม.6 วิชาชีววิทยา (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. การถ่ายเทของพันธุกรรม		
2. ยีนและโครโมโซม		
3. พันธุศาสตร์และเทคโนโลยี DNA		

4. วิวัฒนาการ		
5. ความหลากหลายทางชีวภาพ		
6. ระบบนิเวศ		
7. ประชากร		
8. มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม		
<b>ม.6 วิชาชีววิทยา (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. การถ่ายทอดทางพันธุกรรม		
2. ยีนและโครโมโซม		
3. พันธุศาสตร์และเทคโนโลยี DNA		
4. วิวัฒนาการ		
5. ความหลากหลายทางชีวภาพ		
6. ระบบนิเวศ		
7. ประชากร		
8. มนุษย์กับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม		
<b>ม.6 วิชาเคมี (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. เคมีอินทรีย์		
2. เชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์		
3. สารชีวโมเลกุล		
<b>ม.6 วิชาเคมี (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. เคมีอินทรีย์		
2. เชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์		
3. สารชีวโมเลกุล		
<b>ม.6 วิชาฟิสิกส์ (เนื้อหาวิชาเรียน)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ไฟฟ้าสถิต		
2. ไฟฟ้าและแม่เหล็ก 1		
3. ไฟฟ้าและแม่เหล็ก 2		
4. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า		
5. ฟิสิกส์อะตอม		
6. ฟิสิกส์นิวเคลียร์		
7. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์และการใช้งานทางวิทยาศาสตร์		
<b>ม.6 วิชาฟิสิกส์ (แบบทดสอบ)</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ไฟฟ้าสถิต		



2.. ไฟฟ้าและแม่เหล็ก 1		
3. ไฟฟ้าและแม่เหล็ก 2		
4. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า		
5. ฟิสิกส์อะตอม		
6. ฟิสิกส์นิวเคลียร์		
7. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์และการใช้งานทางวิทยาศาสตร์		
<b>สื่อจำลองวิทยาศาสตร์</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต		
2. เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต		
3. เซลล์ของสิ่งมีชีวิต		
4. การรักษาคุณภาพในร่างกาย		
5. การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต		
6. ระบบต่อมไร้ท่อ		
7. โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก		
8. การสืบพันธุ์ของพืชดอก		
9. การถ่ายทอดทางพันธุกรรม		
10. ยีนและโครโมโซม		
11. พันธุศาสตร์และเทคโนโลยี DNA		
12. ความหลากหลายทางชีวภาพ		
13. พันธะเคมี		
14. สมบัติของธาตุและสารประกอบ		
15. อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี		
16. สมดุลเคมี		
17. กรด - เบส		
18. เคมีอินทรีย์		
19. สารชีวโมเลกุล		
20. การเคลื่อนที่ในหนึ่งมิติและสองมิติ		
21. แรง มวลและกฎการเคลื่อนที่		
22. งานและพลังงาน		
23. โมเมนตัมและการดล		
24. คลื่นกล		
25. เสียง		

26. แสง		
27. ไฟฟ้าสถิต		
28. ไฟฟ้าและแม่เหล็ก 1		
29. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์และการใช้งานทางวิทยาศาสตร์		
<b>ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย</b>		
<b>วิชาคณิตศาสตร์</b>		
<b>ปี 2545 ครั้งที่ 1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาชีววิทยา		
3. วิชาเคมี		
4. วิชาฟิสิกส์		
5. วิชาสังคม		
6. วิชาภาษาอังกฤษ		
7. วิชาภาษาไทย		
<b>ปี 2545 ครั้งที่ 2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาชีววิทยา		
3. วิชาเคมี		
4. วิชาฟิสิกส์		
5. วิชาสังคม		
6. วิชาภาษาอังกฤษ		
7. วิชาภาษาไทย		
<b>ปี 2546 ครั้งที่ 1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาชีววิทยา		
3. วิชาเคมี		
4. วิชาฟิสิกส์		
5. วิชาสังคม		
6. วิชาภาษาอังกฤษ		
7. วิชาภาษาไทย		
<b>ปี 2546 ครั้งที่ 2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		

2. วิชาชีววิทยา		
3. วิชาเคมี		
4. วิชาฟิสิกส์		
5. วิชาสังคม		
6. วิชาภาษาอังกฤษ		
7. วิชาภาษาไทย		
<b>ปี 2547 ครั้งที่ 1</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาชีววิทยา		
3. วิชาเคมี		
4. วิชาฟิสิกส์		
5. วิชาสังคม		
6. วิชาภาษาอังกฤษ		
7. วิชาภาษาไทย		
<b>ปี 2547 ครั้งที่ 2</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาชีววิทยา		
3. วิชาเคมี		
4. วิชาฟิสิกส์		
5. วิชาสังคม		
6. วิชาภาษาอังกฤษ		
7. วิชาภาษาไทย		
<b>ปี 2548</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาชีววิทยา		
3. วิชาเคมี		
4. วิชาฟิสิกส์		
5. วิชาสังคม		
6. วิชาภาษาอังกฤษ		
7. วิชาภาษาไทย		
<b>Onet ปี 2549</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		

2. วิชาวิทยาศาสตร์		
3. วิชาสังคม		
4. วิชาภาษาอังกฤษ		
5. วิชาภาษาไทย		
<b>Onet ปี 2550</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาวิทยาศาสตร์		
3. วิชาสังคม		
4. วิชาภาษาอังกฤษ		
5. วิชาภาษาไทย		
<b>Onet ปี 2551</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาวิทยาศาสตร์		
3. วิชาสังคม		
4. วิชาภาษาอังกฤษ		
5. วิชาภาษาไทย		
<b>Onet ปี 2552</b>	<b>1</b>	<b>ชุด</b>
1. วิชาคณิตศาสตร์		
2. วิชาวิทยาศาสตร์		
3. วิชาสังคม		
4. วิชาภาษาอังกฤษ		
5. วิชาภาษาไทย		

#### 14. สื่อส่งเสริมสร้างงาน สร้างอาชีพ

##### คุณสมบัติทั่วไป

- โปรแกรมบรรจุอยู่ในฮาร์ดดิสก์ ชนิดต่อพ่วงภายนอก ( External Hard disk) มีคุณสมบัติดังนี้
  - มีขนาดความจุของ Hard disk ไม่น้อยกว่า 500 GB
  - มีความเร็วหมุนจานแม่เหล็กไม่น้อยกว่า 5,400 รอบ/นาที
  - สนับสนุนการใช้งาน USB port รุ่น 2.0 หรือดีกว่า
  - สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 7 หรือดีกว่า
  - มีสาย USB สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์
- มีอุปกรณ์อนุญาตสิทธิ์การใช้โปรแกรม ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
  - มีลักษณะเป็น ยูเอสบีคีย์ ( USB Key )
  - สนับสนุนการใช้งาน ยูเอสบีพอร์ต รุ่น 2.0 หรือมากกว่า



**คุณสมบัติด้านโปรแกรม**

1. สื่อส่งเสริมสร้างงานสร้างอาชีพที่ใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องลูกข่าย Windows 7 ขึ้นไป หรือดีกว่า หรือเครื่องแม่ข่ายภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2003 Server R2 Standard Edition (SP1) หรือสูงกว่า
2. เป็นโปรแกรมที่พัฒนาด้วยเทคโนโลยี Webbased
3. ชุดโปรแกรม ติดตั้งแบบระบบเครือข่าย (Network, LAN)
4. เป็นโปรแกรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนการประกอบอาชีพต่าง ๆ โดยเนื้อหามีการจัดกลุ่มหัวข้ออย่างชัดเจนผู้เรียนหรือผู้ที่สนใจสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ
4. โปรแกรมสามารถนำเสนอเนื้อหาที่แสดงขั้นตอนการทำในรูปแบบของข้อความ , เสียง ( Sound ) , วิดิทัศน์ ( Video )
6. สามารถส่งพิมพ์เนื้อหาได้
7. รองรับการศึกษาขั้นตอนการประกอบอาชีพแบบออนไลน์ โดยมีโปรแกรมที่สามารถโต้ - ตอบหรือสาธิตขั้นตอนต่างๆ ผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ได้
8. มีคู่มือการแนะนำการใช้งานฉบับภาษาไทย

**รายละเอียดเนื้อหาวิชาเรียน ดังนี้**

รายการ	จำนวน	หน่วย
<b>หมวดพ่อครัว, แม่ครัว</b>		
อาหารประเภทต้ม	1	ชุด
อาหารประเภทผัด	1	ชุด
อาหารประเภทแกง	1	ชุด
อาหารประเภททอด	1	ชุด
อาหารประเภทน้ำพริก	1	ชุด
อาหารจานเดียว	1	ชุด
อาหารญี่ปุ่น	1	ชุด
<b>หมวดเบเกอรี่, เครื่องดื่มผลไม้</b>		
คุกกี้	1	ชุด
ขนมปัง	1	ชุด
เค้ก	1	ชุด
พัฟ-พาย	1	ชุด
เครื่องดื่มผลไม้	1	ชุด
ความรู้เรื่องการเค้ก	1	ชุด
<b>หมวดเส้นทางอาชีพ</b>		
งานช่าง	1	ชุด
งานฝีมือ	1	ชุด
งานศิลปะและหัตถกรรม	1	ชุด
ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด	1	ชุด
<b>หมวดเกษตรทำกิน</b>		

ความรู้	1	ชุด
ไม้ผล	1	ชุด
ไม้ดอกไม้ประดับ	1	ชุด
พืชผัก	1	ชุด
หมวดวิดีโอคอนเฟอเรนซ์	1	ชุด

**15. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง**

**คุณลักษณะเฉพาะ**

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 /1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

**16. ป้ายชื่อโครงการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**คุณลักษณะเฉพาะ**

- อักษรระยาศรีสีทึบหนา 10 มิลลิเมตร ตัดด้วยเลเซอร์ ความสูงของตัวอักษร สูงรวม 17 เซนติเมตร

**17. Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โครงการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**คุณลักษณะเฉพาะ**

- ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตและเดินระบบสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 21 เครื่อง ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้
  - สาย LAN
  - จัดเก็บสายนำสัญญาณด้วยรางครอบสาย
  - เชื้อระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 21 เครื่อง
  - เดินสายไฟติดตั้งสวิทช์ เต้าสับ ปลั๊ก เดินสายไฟ

## โซนที่ 4 บันทึกลงและเรียนรู้

### 1. ห้องคาราโอเกะและดูหนังฟังเพลง

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ผนังทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดภายในใส่วัสดุดูดซับเสียง
- ผนังกระจกติดฟิล์มสีใส
- ที่นั่งเป็นเบาะพองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หุ้มผ้า
- ภายในห้องกรุวัสดุซับเสียง
- มีระบบเสียงและลำโพงในห้อง
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 2.50 x 2.50 x 2.50 เมตร

### 2. คอมพิวเตอร์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Therad) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือแบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphic ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD / RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อย 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

### 3. ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

### 4. โปรแกรมสแกนไวรัส

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดสแกนไวรัสสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan
- มีระบบการเตือน Website ที่เป็นอันตราย
- เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Knowledge Base, TroubleShooting หรือติดต่อ Call Center

5. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

6. โทรทัศน์ LED 40 นิ้ว

คุณลักษณะเฉพาะ

- ระดับความละเอียดเป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 1920 x 1080 พิกเซล
- จอภาพเป็นแบบ LED มีขนาดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
- ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพเพลง และภาพยนตร์
- ช่องการเชื่อมต่อแบบ AV , DVD Component
- มีช่องต่อ Digital tuner (DVB - T2)

7. ขาแขวนโทรทัศน์

คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับติดตั้งและยึด LCD -LED แบบติดตั้ง
- ใช้ได้กับ LCD-LCD ทุกรุ่นตั้งแต่ขนาดจอ 34 นิ้ว - 55 นิ้ว
- สามารถปรับซ้าย-ขวา และปรับมุมได้สูงสุด 15 องศา
- พร้อมน็อตสกรูสำหรับติดตั้งครบชุดและมีคู่มือการติดตั้ง

8. ชุดมัลติมีเดียคาราโอเกะ ดูหนังฟังเพลง พร้อมระบบ

คุณลักษณะเฉพาะ

- สามารถเลือกเพลงและหนังได้บนหน้าจอเดียว
- สามารถสร้างหน้าจอคีบอร์ดได้
- มีโปรแกรมเก็บสถิติข้อมูลที่ใช้บริการและจัดลำดับเพลงยอดนิยมได้ 10อันดับ
- สามารถเพิ่มเพลงและลบเพลงได้

9. เครื่องเล่น Tablet

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีจอภาพในการแสดงผลแบบสัมผัสได้ มีขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว
- ความเร็วไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 1.3 GHz
- มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 16 GB
- มีหน่วยความจำประเภท RAM ไม่น้อยกว่า 1GB
- สามารถใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- สามารถเชื่อมต่อไร้สาย (Wireless/Wi-Fi) แบบมาตรฐาน 802.11a/b/g/n
- สามารถเล่นไฟล์ MP3, AAC, WMA, M4A, OGG, AMR, WAV, MID, MP4, 3GP

10. แทนวางเครื่องแท็บเล็ต

คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับวางเครื่องแท็บเล็ต
- ทำจากโครงเหล็กทำสีพ่น
- มีตัวล็อกเครื่องแท็บเล็ตติดกับตัวเครื่อง



11. หูฟังพร้อมไมค์

คุณลักษณะเฉพาะ

- ก้านหูสามารถปรับขึ้น-ลงได้ตามความเหมาะสม
- ตัวหูฟังบุวมสวมสบาย

12. ป้ายชื่อโชนบันเทิงและเรียนรู้

คุณลักษณะเฉพาะ

- อักษรอะคริลิกหนา 10 มิลลิเมตร ตัดด้วยเลเซอร์ ความสูงของตัวอักษร สูงรวม 17 เซนติเมตร

13. Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โชนบันเทิงและเรียนรู้

คุณลักษณะเฉพาะ

- ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตและเดินระบบสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้
  - สาย LAN
  - จัดเก็บสายนำสัญญาณด้วยรางครอบสาย
  - เชื้อระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 เครื่อง
  - เดินสายไฟติดตั้งสวิทช์ เต้ารับ ปลั๊ก เดินสายไฟ

## โซนที่ 5 ห้องโรงภาพยนตร์ 4 มิติ

### 1. เก้าอี้โรงหนังแบบ 12 ที่นั่ง พร้อมชุดคอนโทรลเอฟเฟค

#### คุณลักษณะเฉพาะ

##### ชุดคอนโทรลเอฟเฟคส์

ควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการทำงานของเก้าอี้ ให้สอดคล้องกับภาพยนตร์ตามระยะเวลา และทิศทางที่กำหนดสอดคล้องกับภาพยนตร์

##### เครื่องทำลม

ชุดสร้างกระแสลมพัด โดยจะกำหนดกระแสลมที่พัดใส่ผู้ชมในระยะเวลา และทิศทางที่สอดคล้องกับภาพยนตร์

##### เครื่องทำละอองน้ำ

จำนวนละอองน้ำจะพ่นออกมาตามระยะเวลา และทิศทางที่สอดคล้องกับภาพยนตร์

##### เครื่องทำฟิวแลน

จำลองบรรยากาศของฟ้าแลบ หรือแสงปืนตอนกลางคืนตามระยะเวลา และทิศทางที่สอดคล้องกับภาพยนตร์

##### เครื่องทำฟองสบู่

จำนวนฟองสบู่จะตกลงมาตามระยะเวลา และทิศทางที่สอดคล้องกับภาพยนตร์

##### เอฟเฟคที่ขา + แห้งลม

ผู้ชมจะรู้สึกว่ามีอะไรมาสะกิดที่ขา ซึ่งเป็นเทคนิคของทอลม สามารถแกว่งไปมาได้อิสระ โดยติดตั้งอยู่ใต้ที่นั่ง

### 2. คอมพิวเตอร์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Therad) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือแบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphic ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD / RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อย 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

### 3. ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### 4. โปรแกรมสแกนไวรัส

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดสแกนไวรัสสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan
- มีระบบการเตือน Website ที่เป็นอันตราย
- เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Knowledge Base, TroubleShooting หรือติดต่อ Call Center

#### 5. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

#### 6. ชุดเครื่องเสียงห้อง 4D

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังขับไม่ต่ำกว่า 600 วัตต์
- สามารถต่อพ่วงอุปกรณ์ได้อย่างน้อย 5 ชุด
- สามารถปรับแยกเสียงได้อย่างน้อย 3 ช่องเสียง
- ระบบเสียง 7.1
- มีปุ่มปรับความดังของเสียงจากสัญญาณ
- มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง
- มีช่องเสียงสายลำโพง
- มีช่องสัญญาณเสียงออก แบบสเตอริโอ
- ใช้งานง่ายและมีความทนทานสูง

#### 7. ภาพยนตร์ 3 มิติ ความยาวไม่น้อยกว่า 4 นาที

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นภาพยนตร์ 3 มิติ ต้องมีระบบการทำงานให้สอดคล้องกับชุดคอนโทรลเอ็พเฟ็คส์ ตามคุณลักษณะที่กำหนด (มิติที่ 4) ให้ความรู้และความสนุก มีทั้งหมดไม่น้อยกว่า 6 เรื่อง ความยาวไม่น้อยกว่า 4 นาที มีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับ
  - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
  - อวกาศ
  - วิวัฒนาการของยานพาหนะในอนาคต
  - จักรวาลของเรา
  - ปรากฏการณ์ธรรมชาติ
  - ศิลธรรม



## 8. เครื่องฉายภาพมัลติมีเดีย

### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นเครื่องฉายภาพสามมิติ สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องโปรเจคเตอร์ได้
- สามารถซูมขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า 180 เท่า (9X Optical + 20X Digital)
- มีไฟสำหรับส่องสว่างวัตถุ อยู่บริเวณด้านบนของตัวเครื่อง และไฟส่องสว่างที่บริเวณฐานเครื่อง
- อุปกรณ์สร้างสัญญาณชนิด CMOS ขนาด 1/2 นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า 5,000,000 Pixels
- อัตราการเคลื่อนไหวภาพ 30 Frames / Sec
- สามารถเลือกปรับความละเอียดของภาพได้ไม่น้อยกว่า 4 ค่าจาก OSD Menu และ เลือกปรับแสดงความละเอียดของการแสดงผลแบบ HDMI ได้ทั้งแบบ 720P และ 1080P
- มี Function SPLIT สามารถแบ่งภาพได้
- มี Function Title โดยสามารถเลือกปรับตำแหน่งและขนาดได้
- มีฟังก์ชันสามารถ Freeze ภาพได้ และ ทำภาพซ้อนภาพได้
- สามารถปรับโฟกัสได้แบบอัตโนมัติและปรับได้ด้วยมือ
- สามารถบันทึกภาพภายในตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 400 ภาพ พร้อมทั้งสามารถบันทึกลง SD Card ได้
- สามารถบันทึกเป็นภาพเคลื่อนไหว ภายในตัวเครื่องได้
- มีช่องสำหรับใส่ SD Card อย่างน้อย 1 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณ Input อย่างน้อยดังนี้
  - VGA Input x1
  - HDMI x 1
- มีช่องต่อสัญญาณ Output อย่างน้อยดังนี้
  - VGA Output x 1
  - Audio x 1
  - HDMI x 1
- มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องพร้อมช่องสำหรับเก็บภายในตัวเครื่อง
- มีช่องสำหรับเชื่อมต่อระบบ LAN ชนิด RJ-45 จำนวน 1 ช่อง เพื่อเชื่อมต่อระบบ Network ได้
- สามารถเชื่อมต่อสัญญาณ Wifi ของหน่วยงาน ได้ด้วยตัวเครื่องเอง และสามารถเปิดหน้า Web Browser ได้โดยไม่ต้องผ่านเครื่อง Computer หรือ Notebook ใดๆ
- สามารถเชื่อมต่อ Mouse เพื่อใช้เขียนข้อความบนหน้าจอได้ โดยสามารถเลือกสีได้ไม่น้อยกว่า 3 สี และเลือกเปลี่ยนขนาดของเส้นได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด
- สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องใช้สาย เพื่อแสดงภาพจากหัวกล้องบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ และ ควบคุมสั่งงานเครื่อง Visualizer จากคอมพิวเตอร์ได้
- สามารถแสดงภาพผ่าน USB ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้โดยตรงโดยไม่ต้องใช้ตัวแปลงใดๆ และสามารถซูมขยาย เขียนเน้นข้อความบนรูปที่แสดงได้
- สามารถบันทึกภาพทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวลงใน USB Thumb Drive ได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์
- มีจอ Monitor ติดตั้งภายในตัวเครื่องขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว เพื่อใช้แสดงภาพจากหัวกล้องขณะใช้งานได้
- มีช่องต่อสัญญาณชนิด USB อย่างน้อย 2 ช่อง
- บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจภายในประเทศไทย เพื่อความเชื่อมั่นที่ดีของผลิตภัณฑ์
- บริษัท เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจภายในประเทศไทย เพื่อความเชื่อมั่นที่ดีของผลิตภัณฑ์



9. แวนตาโพรารอยด์

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นแวนติดฟิล์มโพรารอยด์อย่างดี
- แวนตามีน้ำหนักเบา
- แวนตาทำจากพลาสติกอย่างดี

10. โปรแกรมควบคุมการฉายภาพยนตร์ พร้อมอุปกรณ์สายต่อสัญญาณ

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมการเล่นภาพยนตร์ ทั้งในรูปแบบ 3 มิติ 2 มิติ และภาพยนตร์ทั่วไป
- โปรแกรมควบคุมการฉายภาพยนตร์
- โปรแกรมควบคุมการฉายภาพยนตร์ 3 มิติ แบบระบบ polarized
- สามารถใช้งานร่วมกับ windows vista และ windows 7
- สามารถสร้างภาพยนตร์ในระบบ 2 มิติ แปลงให้เป็นระบบ 3 มิติ
- เป็นระบบการฉายภาพ 2 ภาพ ลงบนจอเดียวกัน ตามโรงภาพยนตร์ IMAX 3D
- พร้อมอุปกรณ์ต่อสายสัญญาณ เพื่อให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์

11. เครื่องโปรเจคเตอร์สำหรับฉายภาพยนตร์ 3D 4000 ANSI lumens

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นเครื่องฉายชนิด 3LCD Projector สามารถแสดงผลที่ความละเอียดอย่างน้อย 1024x768 จุด (True XGA) พร้อมลำโพง 2W
- กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 4000 ANSI lumens
- มีอัตราส่วน Contrast Ratioไม่น้อยกว่า 3000:1
- สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงกับคอมพิวเตอร์ระดับ VGA, SVGA, XGA, SXGA, WXGA, และ UXGA ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ใช้หลอดภาพกำลังไฟไม่เกิน 280วัตต์
- สามารถปรับแก้สี่เหลี่ยมคางหมู (Keystone Correction) ได้ทั้งแบบ Auto และ Manual
- สามารถฉายภาพขนาด 33-300 นิ้ว ที่ระยะ 5.3-51.4ฟุต เป็นอย่างน้อย
- จะต้องสามารถฉายภาพขนาดไม่น้อยกว่า 60 นิ้ววัตต์แบบทแยงมุมโดยมีระยะห่างจากจอภาพถึงเครื่องฉายไม่เกิน 1.80 เมตร
- มีเมนูการใช้งานตัวเครื่องเป็นภาษาไทย (Thai OSD)

12. HD 3D DVD Player

คุณลักษณะเฉพาะ

ภาพ/แสดงภาพ

- อัตราการจัดมุมมอง: 21:9, 16:9, 4:3
- การเพิ่มประสิทธิภาพของภาพ: ความละเอียดสูง (720p, 1080i, 1080p), การลดอัตราการสุ่มสัญญาณวิดีโอ, Progressive scan
- ตัวแปลงสัญญาณภาพดิจิทัลเป็นอนาล็อก: 12Bit/148MHz

การเล่นวิดีโอ

- สื่อที่เล่นได้: BD วิดีโอ, BD-R/RE 2.0, DVD, DVD-วิดีโอ, DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, วิดีโอ CD/SVCD, DivX, CD, CD-R/CD-RW, แฟลชไดรฟ์ USB, BD-ROM
- รูปแบบการบีบอัด: H.264, VC-1, MPEG2, WMV, DivX Ultra, XviD, AVCHD

เสียง

- ระบบเสียง: Dolby True HD, DTS, Dolby Digital, Dotoy Digital Plus, DTS-HD Master Audio Essential
- อัตราส่วนสัญญาณต่อการรบกวน: 105 dB

- ช่วงความถี่เสียงไดนามิก (1kHz): 95 dB
- การตอบสนองต่อความถี่: (20kHz)  $\pm 0.5$ dB (สูงสุด/ต่ำสุด 2ch, DVD) เฮิร์ตซ์

**การเล่นเสียง**

- สื่อที่เล่นได้: CD, CD-R/RW, MP3-CD, MP3-DVD, แฟลชไดรฟ์ USB
- รูปแบบการบีบอัด: DTS, Dolby Digital, MP3, PCM, WMA

**เล่นภาพดิจิตอล**

- สื่อที่เล่นได้: CD-R/RW, DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, แฟลชไดรฟ์ USB

**การเชื่อมต่อ**

- การเชื่อมต่อด้านหลัง: เอาต์พุต HDMI, เอาต์พุตสัญญาณภาพ Component, Digital coaxial out, เอาต์พุตสัญญาณภาพ Composite (CVBS), Analog audio Left/Right out, อีเธอร์เน็ต, USB: อัปเกรดเฟิร์มแวร์ และ BD-Live

**13. จอรับภาพเคลือบ Silver สำหรับฉายหนัง 3 มิติ**

**คุณลักษณะเฉพาะ**

- ผนังจอขนาดไม่น้อยกว่า 200 นิ้ว เคลือบด้วยซิลิโคนเพื่อสะท้อนกับภาพที่ผ่านเลนส์โพลาไรซ์

**14. ป้ายชื่อโซนห้องโรงภาพยนตร์ 4 มิติ**

**คุณลักษณะเฉพาะ**

- อักษรอะคริลิคหนา 10 มิลลิเมตร ตัดด้วยเลเซอร์ ความสูงของตัวอักษร สูงรวม 17 เซนติเมตร

## โซนที่ 6 ห้องสมุดเด็ก

### 1. โต๊ะคอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ใช้สำหรับอ่านหนังสือของเด็ก
- โต๊ะทำจากโครงคร่ำไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด Top ทำด้วยโครงคร่ำไม้กรุไม้ MDF ทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 0.55 เมตร

### 2. เก้าอี้คอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ทำจากโครงคร่ำไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดทำสีพ่น
- เบาะนั่งทำด้วยฟองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หุ้มหนังเทียม
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 0.35 x 0.35 สูงไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

### 3. ตู้ความรู้อัจฉริยะ

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ทำจากโครงสร้างไม้เนื้อแข็งกรุ MDF ทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 2.00 x 2.00 x 1.80 เมตร
- แสดงข้อมูลเหมาะสำหรับเด็ก เรียนรู้เข้าใจง่าย ในรูปแบบ Content
- เนื้อหาของโปรแกรมสำหรับการใช้งานแบบ Interactive
  - รูปแบบเกมการเล่น เกม สุ่มคำถามและสลับตำแหน่งคำตอบตลอดเวลาที่ถามคำถามใหม่คำถามยากหรือง่ายจะถูกสุ่มปะปนกันไป ใน 1 คำถาม จะมี 3 คำตอบให้เลือก โดยน้องๆ จะต้องเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องกำหนดเวลาเล่น 90 วินาที โดยไม่จำกัดจำนวนคำถาม คำถามและคำตอบจะมี 2 รูปแบบคือ
    1. ถามด้วยข้อความ -ตอบด้วย ภาพ หรือ ข้อความ
    2. ถามด้วยภาพ - ตอบด้วย ภาพ หรือ ข้อความ
- แอปพลิเคชันเกมถามตอบเสริมความรู้และทักษะ โดย Flash Application ประกอบด้วย 3 มินิเกม ดังนี้
  - เสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษ 1 มินิเกม
  - เสริมทักษะด้านคณิตศาสตร์ 1 มินิเกม
  - เสริมทักษะด้านวิทยาศาสตร์ 1 มินิเกม
- ระบบ Back Office ใช้ในการเพิ่มเติม แก้ไข ลบ คำถามคำตอบ
- ใช้งานผ่าน เว็บเบราว์เซอร์ ทำงานผ่าน PHP และฐานข้อมูลแบบ MySQL ติดต่อข้อมูลสู่แอปพลิเคชันเกม ผ่านทางระบบข้อมูล XML

### 4. กระดานอิเล็กทรอนิกส์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ขนาดจอ (Effective Screen Size) วัดตามแนวทแยงมุมไม่น้อยกว่า 95 นิ้ว
- เป็นกระดานที่ใช้เทคโนโลยี ระบบอินฟราเรด (Infrared) หรือ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electromagnetic) หรือดีกว่า
- สามารถแสดงผลจากคอมพิวเตอร์ผ่านเครื่องฉายระบบ LCD/DLP หรือดีกว่า
- พื้นกระดานทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน และลดแสงสะท้อน (Low Glare Screen)
- สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบยึดติดตั้งผ่านผนัง และติดตั้งบนขาตั้งที่มีล้อเลื่อน
- สามารถใช้นิ้วหรือวัตถุอื่นในการเขียน วาดภาพ หรือควบคุมการทำงานต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ได้
- วัตถุในการเขียนกระดาน (Marker) เป็นอุปกรณ์มาตรฐานมาพร้อมกับจอร์รับภาพซึ่งสามารถทำงานแทนเมาส์ สามารถทำงานร่วมกับกระดานแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และเชื่อมต่อแบบไร้สาย
- การเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย หรือทางพอร์ต USB๒.๐ หรือดีกว่า





- มีซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน
  - สามารถรองรับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นอย่างน้อย
  - สามารถนำเสนอรูปแบบกราฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้
  - สามารถจัดเก็บ ค้นหา บันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดดิสก์ ซีดี ดีวีดี ฯลฯ ) ในรูปแบบข้อความ กราฟิก ภาพนิ่ง วิดีโอ เสียง ได้
  - สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำนักงานได้ เช่น MS Office, Open Office และสามารถบันทึกข้อมูลที่เขียนลงรวมในไฟล์เอกสาร, ไฟล์คำนวณ, ไฟล์นำเสนองานได้
  - รองรับการเขียนด้วยลายมือและรับเข้าเป็นตัวพิมพ์มาตรฐานภาษาอังกฤษเป็นอย่างน้อย
  - รองรับการแปลงลายมือเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ได้
  - สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Linux หรือ Mac หรืออื่น ๆ ได้
  - สามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

## 5. โปรเจคเตอร์

### คุณลักษณะเฉพาะ

- เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดียวสามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
- ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP
- สามารถแสดงผลที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,024 x768 พิกเซล (True XGA)
- มีความสว่างของภาพไม่น้อยกว่า 3,000 ANSI Lumens
- มีค่า Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 10,000:1
- มีลำโพงติดตั้งในตัวเครื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 1วัตต์
- มีช่องต่อสัญญาณเข้าดังนี้
 

(1) D-sub 15 pin	ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
(2) S-Video	ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
(3) Composite Video	ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
(4) Audio ชนิด RCA (White/Red)	ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
(5) HDMI	ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
(6) USB Type A	ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
(7) USB Type B	ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

## 6. ขาแขวนโปรเจคเตอร์

### คุณลักษณะเฉพาะ

- วัสดุทำจากโลหะ พ่นสีกันสนิม
- สามารถปรับความยาวได้ ตามความเหมาะสมกับการใช้งาน
- มีอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น เช่น น๊อต 6 เหลี่ยม , แหวนรอง อย่างเพียงพอกับการใช้งาน
- สามารถแขวนโปรเจคเตอร์ได้ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง

## 7. คอมพิวเตอร์

### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Therad) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือแบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้



- เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphic ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
  - มี DVD / RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - มีแป้นพิมพ์และเมาส์
  - มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อย 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

#### 8. ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### 9. โปรแกรมสแกนไวรัส

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดสแกนไวรัสสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan
- มีระบบการเตือน Website ที่เป็นอันตราย
- เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Knowledge Base, TroubleShooting หรือติดต่อ Call Center

#### 10. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800 VA

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

#### 11. เครื่องเล่น Tablet

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีจอภาพในการแสดงผลแบบสัมผัสได้ มีขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว
- ความเร็วไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 1.3 GHz
- มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 16 GB
- มีหน่วยความจำประเภท RAM ไม่น้อยกว่า 1GB
- สามารถใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- สามารถเชื่อมต่อไร้สาย (Wireless/Wi-Fi) แบบมาตรฐาน 802.11a/b/g/n
- สามารถเล่นไฟล์ MP3, AAC, WMA, M4A, OGG, AMR, WAV, MID, MP4, 3GP

#### 12. โปรแกรมควบคุมการทำงานสำหรับเครื่องเล่นแท็บเล็ต

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- การแบ่งปันหน้าจอ
  - สามารถแบ่งปันหน้าจอระหว่างนักเรียน (Tablet) และครู (PC)

- สามารถแบ่งปันหน้าจอครู (PC) ไปยังนักเรียน (Tablet)
- สามารถแบ่งปันหน้าจอของนักเรียน (Tablet) ไปยังครู (PC)
- สามารถแบ่งปันหน้าจอของนักเรียน (Tablet) ไปยังนักเรียน (Tablet) อื่นๆ
- สามารถแบ่งปันวิดีโอในลักษณะ Real-time
- กิจกรรมในห้องเรียน
  - ระบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)
  - สามารถสร้างห้องเรียนและบริหารจัดการการเข้าเรียนและออกจากห้องเรียนได้
  - สามารถแสดงรายชื่อนักเรียนในลักษณะรายการ(List) รูปภาพ(Thumbnail)และสถานะ (Online/Offline) ได้
  - ครูสามารถดูหน้าจอของนักเรียนพร้อมกันได้พร้อมกัน 50 เครื่อง
  - สามารถแสดงข้อมูลของนักเรียนและบันทึกในรูปแบบไฟล์ xls ได้
- ระบบถามตอบระหว่างครู (PC) และนักเรียน (Tablet) โดยครูสามารถสร้างคำถามและนักเรียนสามารถตอบได้ (Quick Poll)
- ระบบดูหน้าจอนักเรียน (Tablet) แบบอัตโนมัติในลักษณะตั้งเวลาเพื่อสลับหน้าจอของนักเรียนได้
- ระบบแบ่งปันไฟล์ระหว่างครู (PC) และนักเรียน (Tablet) ได้
- ระบบการยกมือถามโดยนักเรียน (Tablet) สามารถยกมือถามครูซึ่งจะแสดงที่ครู (PC)
- ระบบการพูดคุย
  - ครูสามารถส่งข้อความไปยังนักเรียนทุกคนหรือในลักษณะเลือกคนได้ (Announcement)
  - ครูสามารถส่งข้อความไปยังนักเรียนในลักษณะส่วนตัวได้ (Private Chat)
- อื่นๆ (Key Features)
  - การติดตั้งรองรับการเลือกเมนูหลายภาษาเช่นภาษาไทยภาษาอังกฤษเป็นต้น
  - รองรับอุปกรณ์ทั้งโทรศัพท์ (Phone) และคอมพิวเตอร์พกพา (Tablet)
  - รองรับการใช้งานกับอุปกรณ์กว่า 50 เครื่องพร้อมกัน
- สามารถนำภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ครูบนกระดานอิเล็กทรอนิกส์ได้
- สามารถนำภาพวิดีโอจากเครื่องครูขึ้นบนกระดานอิเล็กทรอนิกส์ได้
- สามารถนำภาพนิ่งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ครูขึ้นบนกระดานอิเล็กทรอนิกส์ได้
- ภาพที่ปรากฏบนเครื่องคอมพิวเตอร์ครูและบนกระดานอิเล็กทรอนิกส์แสดงได้พร้อมกัน
- สามารถกำหนดให้เครื่องครูผู้สอนดูหน้าจอของเครื่องนักเรียนที่อยู่ในระบบพร้อมกันและสามารถขยายหน้าจอของนักเรียนที่ต้องการได้
- สามารถนำหน้าจอของเครื่องนักเรียนหนึ่งไปแสดงบนหน้าจอของเครื่องครูผู้สอนและเครื่องนักเรียนทั้งหมดในลักษณะแบบเต็มจอซึ่งเครื่องนักเรียนที่เหลือทั้งหมดไม่สามารถทำงานที่เครื่องนักเรียนได้ (Student- Demonstration)

### 13. เกมเสริมทักษะคณิตศาสตร์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของเกม ที่ฝึกทักษะ สมอ่ง ประสาทสัมผัส ความสัมพันธ์ของตา มือ สมอ่ง ซึ่งทำให้เด็ก และเยาวชนที่เล่น ได้พัฒนาทักษะไปพร้อมๆ กับได้ความสนุกสนาน
- เป็นเกมเสริมทักษะทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

### 14. ชั้นวางหนังสือเด็ก

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่วางหนังสือเด็ก
- โครงทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 1.00 x 0.30 x 1.15 เมตร

15. ชั้นวางหนังสือแบบเตี้ย

คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่วางหนังสือเด็ก
- โครงทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดติดลามิเนต
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 1.20 x 0.30 x 0.80 เมตร

16. ชุดหนังสือเด็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

No	ชื่อหนังสือ	จำนวน
1	นิทานพื้นบ้านประชาคมอาเซียน เล่ม 1	3
2	นิทานพื้นบ้านประชาคมอาเซียน เล่ม 2	3
3	รู้รอบตอบได้เรื่องอาเซียน เล่ม 1	3
4	รู้รอบตอบได้เรื่องอาเซียน เล่ม 2	3
5	มรดกโลกทางวัฒนธรรมในอาเซียน	3
6	กะเทาะแก่นอาเซียน เรียนรู้วัฒนธรรมร่วมสมัย "POP Culture"	3
7	ท่องแดนอาเซียน	3
8	17 ผู้ทรงอิทธิพลในอาเซียน	3
9	สำนวนสุภาษิตอาเซียน เรียนรู้โลกทัศน์ค่านิยมของเพื่อนบ้าน	3
10	ชุดอาเซียนมูฟ: หาความหมายความเป็นชาติผ่าน "เพลงอาเซียน"	3
11	พจนานุกรมภาษาในอาเซียน	3
12	เรียนภาษาจีนด้วยตนเอง เล่ม 1 (พิมพ์ซ้ำ เปลี่ยนปก)	3
13	เรียนภาษาจีนด้วยตนเอง เล่ม 2 (พิมพ์ซ้ำ เปลี่ยนปก)	3
14	เรียนภาษาจีนด้วยตนเอง เล่ม 3 (พิมพ์ซ้ำ เปลี่ยนปก)	3
15	เรียนภาษาจีนด้วยตนเอง เล่ม 4 (พิมพ์ซ้ำ เปลี่ยนปก)	3
16	ทำไม? ที่มาที่ไปของคน สัตว์ สิ่งของ	3
17	ทำไม? ที่มา ที่ไปของคน สัตว์ สิ่งของ ฯลฯ เล่ม2	3
18	เยาวชนรอบรู้ เล่ม 1 (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปก)	3
19	เยาวชนรอบรู้ เล่ม 2 (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปก)	3
20	เยาวชนรอบรู้ เล่ม 3 (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปก)	3
21	เยาวชนรอบรู้ เล่ม 4 (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปก)	3
22	ค่านิยมแบบไทย	3
23	รอบรู้ชวนคิดปริศนาประชาคมอาเซียน	3
24	เกร็ดน่ารู้อาเซียน	3
25	รู้จักประชาคมอาเซียน	3
26	หนังสือชุดประชาคมอาเซียน : มาเลเซีย	3



27	รู้จักประชาคมอาเซียน : ไทย	3
28	รู้จักประชาคมอาเซียน : อินโดนีเซีย	3
29	รู้จักประชาคมอาเซียน : เนการาบรูไนดารุสซาลาม	3
30	รู้จักประชาคมอาเซียน : สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	3
31	รู้จักประชาคมอาเซียน : สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	3
32	รู้จักประชาคมอาเซียน : สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์	3
33	รู้จักประชาคมอาเซียน : ราชอาณาจักรกัมพูชา	3
34	รู้จักประชาคมอาเซียน : สาธารณรัฐสิงคโปร์	3
35	รู้จักประชาคมอาเซียน : สาธารณรัฐฟิลิปปินส์	3
36	เงินตราในอาเซียน	3
37	ภาษาอาเซียน : สนุกกับภาษาลาว (สี่สี่หึ่งเล่ม)	3
38	ภาษาอาเซียน : สนุกกับภาษามลายู (สี่สี่หึ่งเล่ม)	3
39	ภาษาอาเซียน : สนุกกับภาษาเขมร (สี่สี่หึ่งเล่ม)	3
40	ภาษาอาเซียน : สนุกกับภาษาตากาล็อก (สี่สี่หึ่งเล่ม)	3
41	ภาษาอาเซียน : สนุกกับภาษาอินโดนีเซีย (สี่สี่หึ่งเล่ม)	3
42	ภาษาอาเซียน : สนุกกับภาษาเมียนมา (สี่สี่หึ่งเล่ม)	3
43	ภาษาอาเซียน : สนุกกับภาษาเวียดนาม (สี่สี่หึ่งเล่ม)	3
44	จดหมายจากครูยูโซะ ล่าเรื่องภาษามลายูในภาษาไทย	3
45	อาหารและวัฒนธรรมการกินคนอาเซียน	3
46	ทดสอบความรู้อาเซียน เล่ม 1	3
47	ชุดห้องโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน็ตดีกับโนวีท่องอวกาศ	3
48	ชุดห้องโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน็ตดีกับโนวีท่องโลกแมลง	3
49	ชุดห้องโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน็ตดีกับโนวีท่องไปในลมฟ้าอากาศ	3
50	ชุดห้องโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน็ตดีกับโนวีท่องโลกใต้ทะเล	3
51	ชุดห้องโลกวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ : เน็ตดีกับโนวีท่องโลกกว้าง	3
52	เด็กไทยรักธรรม : เด็กดีคิดดี	3
53	เด็กไทยรักธรรม : เด็กดีพูดดี	3
54	เด็กไทยรักธรรม : เด็กดีทำดี	3
55	จ๊ะเอ๋! ตะขาบอยู่ไหน	3
56	พ่อของเจี๊ยบเจี๊ยบ...แก่งที่หนึ่งเลย	3
57	เจี๊ยบเจี๊ยบมาเล่นสนุกกับเจ้าชนปุ้ยจอมเกร	3
58	เจี๊ยบเจี๊ยบเกิดมาจากไหนนะ?	3
59	ตามเจี๊ยบเจี๊ยบไปจับพระจันทร์	3
60	แม่ของฉันทน์ยอดเยี่ยมที่สุด!	3



61	มาฝึกหนูกำลังกายด้วยโยคะกันเถอะ	3
62	แพนด้า . . . หมิน่ารัก	3
63	ตลาดนัด . . . สีเขียว	3
64	สืบสาน . . . การละเล่นไทย	3
65	บ้านแสนสุข	3
66	เล่นตีมีประโยชน์	3
67	ชุมทรัพย์อมตะ	3
68	อะโรยู่ในป่า	3
69	อะโรยู่ในทะเล	3
70	อะโรยู่ในท้อง	3
71	อะโรยู่ในแม่น้ำ	3
72	สิงโตน้อย กับปีศาจผู้ขโมยวิญญาณ	3
73	บทเรียนของลูกหมี	3
74	ฮิลป นักเล่าผู้ยิ่งใหญ่	3
75	นิทานชาดกสองภาษา	3
76	นิทานบูรณาการ : กระบองผจญภัย	3
77	นิทานบูรณาการ : เมฆชนเบ็ด	3
78	นิทานบูรณาการ : เรือบินแมลงปอ	3
79	นิทานบูรณาการ : ชายตัดฟันกับต้นพยอม	3
80	นิทานสนุก ชุดมาตรฐานการสอนอ่านคล่อง - เขียนคล่อง เล่ม 1	3
81	นิทานสนุก ชุดมาตรฐานการสอนอ่านคล่อง - เขียนคล่อง เล่ม 2	3
82	นิทานสนุก ชุดมาตรฐานการสอนอ่านคล่อง - เขียนคล่อง เล่ม 3	3
83	นิทานสนุก ชุดมาตรฐานการสอนอ่านคล่อง - เขียนคล่อง เล่ม 4	3
84	นิทานสนุก ชุดมาตรฐานการสอนอ่านคล่อง - เขียนคล่อง เล่ม 5	3
85	นิทานสนุก ชุดมาตรฐานการสอนอ่านคล่อง - เขียนคล่อง เล่ม 6	3
86	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 1 เจ้าปู่...ปู่ รถโรงเรียน	3
87	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 2 หนูกับปลาวาฬ	3
88	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 3 ว่าวจุฬาตัวแรกของชาญ	3
89	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 4 นิทานพื้นบ้านเจ้าก้นโหด	3
90	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 5 แม่ไก่ดำ	3
91	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 6 ดอกทองกวาวบานริมทุ่ง	3
92	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 7 เพลงพื้นบ้าน	3
93	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 8 เรื่องเล่าจากพ่อ	3
94	เสริมสาระการเรียนรู้ภาษาไทยฯ เล่ม 9 สังข์ทอง	3

95	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 1 : หนึ่งเด็กขยัน	3
96	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 2 : กระเป๋าใบใหม่	3
97	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 3 : แบ่งผู้ซื้อสัตย์	3
98	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 4 : เด็กชายก้องกับนาฬิกา	3
99	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 5 : เด็กดีรักสะอาด	3
100	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 6 : คุณย่าที่รัก	3
101	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 7 : เด็กดีมีมารยาท	3
102	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 8 : รางวัลของความสามัคคี	3
103	หนังสือชุดส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน เล่ม 9 : น้ำใจของปอ	3
104	ชุดนักร้องจิ๋ว : ความมหัศจรรย์ของร่างกาย	3
105	ชุดนักร้องจิ๋ว : ขับเครื่องบินไปโรงเรียนกันเถอะ	3
106	ชุดนักร้องจิ๋ว : เพื่อนสัตว์นักกระโดดไกล	3
107	ชุดนักร้องจิ๋ว : ความลับของหยดน้ำจืด	3
108	ชุดนักร้องจิ๋ว : อาณาจักรพืชผักสีรุ้ง	3
109	ชุดนักร้องจิ๋ว : ผืนแผ่นดินนักเดินทาง	3
110	ปuzzleวนหาบ้าน	3
111	เม่นน้อยเพื่อนรัก	3
112	นิทานคุณธรรมนำความสุข:เม่นน้อยกับนางฟ้าใจดี	3
113	นิทานสายใยรัก : พี่กับน้องปูน	3
114	นิทานสร้างเสริมลักษณะนิสัย : สามสิ่งจอมขี้เกียจ	3
115	นิทานร้อยกรองชาตก : ดาวจระเข้	3
116	นิทานร้อยกรองชาตก : ลูกไก่ตัญญู	3
117	นิทานร้อยกรองชาตก : แม่โค แม่เสือ	3
118	นิทานร้อยกรองชาตก : พระกับช่างทอง	3
119	นิทานร้อยกรองชาตก : พรานใจบาป	3
120	นิทานร้อยกรองชาตก : วังแม่ลูกอ่อน	3
121	แพนด้า เพื่อนจากป่าไผ่ในขุนเขา	3
122	รู้จักสัตว์จากสุภาชิตคำพังเพย	3
123	รู้จักสัตว์จากสุภาชิตคำพังเพย เล่ม 2	3
124	อู๋อ้ายเจ้าหนอนพินหลอ	3
125	ชุดวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก : สม สิ่งแวดล้อมรอบตัว	3
126	ชุดวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก : น้ำ ทรัพยากรที่มีคุณค่า	3
127	ชุดวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก : แสงแดด พลังงานจากแดนไกล	3
128	ใบเอ๋ยใบไม้	3

129	ดินเอ๋ยดินเหนียว	3
130	นาฬิกาปลุกของจับแจง	3
131	ยายกะตา	3
132	แม่ไก่กับเมล็ดข้าวสาลี	3
133	วันฟ้าใส	3
134	หญิงชรากับลูกหมู	3
135	เจ้าหญิงห้อยร้อยแสง	3
136	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 1 ไตรรงค์ของไทย	3
137	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 2 ลุงทองใบผู้ซื่อสัตย์	3
138	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 3 เจ้าไก่จอมแก่น	3
139	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 4 คลังแห่งปัญญาไม่เรียนรู้	3
140	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 5 หมู่บ้านพอเพียง	3
141	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 6 ถ้าตั้งใจทำ...ย่อมสำเร็จ	3
142	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 7 เอกลักษณ์ของไทย	3
143	ชุดเยาวชนรักดี เล่ม 8 เด็กดีจิตอาสา	3
144	เสียงอะไร	3
145	รักไม่รู้จบ	3
146	พญานเพื่อนรัก	3
147	นิทานป่าอมยิ้ม	3
148	ลอยล่องยอดนักแปลงกาย	3
149	กระต่ายน้อยแฮปปี้ และเพื่อนสัตว์แสนสนุกในป่าใหญ่	3
150	กระต่ายน้อยแฮปปี้ และเพื่อนสัตว์แสนสนุกใต้น้ำ	3
151	กระต่ายน้อยแฮปปี้ และเพื่อนสัตว์แสนสนุกบนฟากฟ้า	3
152	ชุดเทพนิยายเด็กดี : โน้ตดนตรีในถุงผ้า	3
153	ชุดเทพนิยายเด็กดี : ดวงดาวแสนขยับกับพระจันทร์แสนงอน	3
154	สนุกกับภาษา 1 : เตชาหาปู	3
155	สนุกกับภาษา 2 : คางาเหวดดา	3
156	สนุกกับภาษา 3 : เทวดาใจดี	3
157	สนุกกับภาษา 4 : ตำนปริศนา	3
158	สนุกกับภาษา 5 : คางาเรียกปลา	3
159	สนุกกับภาษา 6 : เตชาเปลี่ยนใจ	3
160	ครอบครัวสามสีขุกขน : นักสู้ตัวน้อยตัวนิด	3
161	ครอบครัวสามสีขุกขน : เรขาคณิตแสนสนุก	3
162	ครอบครัวสามสีขุกขน : เครื่องดนตรีชิ้นใหม่	3



163	ครอบครัวสามสีชุมชน : เราดีกันนะ	3
164	ครอบครัวสามสีชุมชน : เล่นผจญภัยในสวนกว้าง	3
165	ครอบครัวสามสีชุมชน : แมวน้อยผู้หลงทาง	3
166	ชุดนิทานสัตว์นิสัยดี : เจ้าป่าเสียงหาย	3
167	ชุดนิทานสัตว์นิสัยดี : เต่าตามสบายกับกระต่ายสายลม	3
168	ชุดนิทานสัตว์นิสัยดี : ปูจอมหนีบ	3
169	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : สูดยอดคุณแม่มือใหม่	3
170	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : เธอรู้ไหม . . . ใครๆ ก็ "ตด" ได้	3
171	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : ผจญภัยในท้องระบายน้ำ	3
172	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : ความลับของโลกร้อน	3
173	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : แกะรอยสัตว์จอมเขมือบ	3
174	ชุดวิทยาศาสตร์แสนสนุก : นักตั้งตงบนดวงจันทร์	3
175	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : โลกของกวางน้อย	3
176	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : เศรษฐีเลือกสะก๊อ	3
177	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : เจ้าหญิงดอกไม้ตยตง	3
178	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : ชายเดินทางผู้มอขอ	3
179	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : นกแก้วสองพี่น้อง	3
180	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : หิ่งห้อยน้อยเรืองแสง	3
181	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : หิ่งห้อยน้อยเพอรรัก	3
182	ชุด อ่านคล่อง เขียนคล่อง : ดอกไม้ป่าจอมหยิ่ง	3
183	ชุดเทพนิยายโลกใบเล็ก : เจ้าชายกระจิวหลิวกับเจ้าหญิงกระจริด	3
184	ชุดเทพนิยายโลกใบเล็ก : เจ้าหญิงผู้เมตตา	3
185	ชุดเทพนิยายโลกใบเล็ก : เจ้าชายสายลม	3
186	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : กตัญญูรู้คุณ	3
187	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : เชื้อฟงคำสอน	3
188	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : เลือกคบมิตรดี	3
189	ชุดนิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ชื่อสัตย์สุจริต	3
190	ชุดนิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ต้อร้นให้โทษ	3
191	ชุดนิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : พากเพียรอุตสาหะ	3
192	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ปัญญาเลิศเกิดผล	3
193	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : ตั้งสติเตือนตน	3
194	นิทานชาดกเสริมสร้างคุณธรรม : คิดหาเหตุผล	3
195	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : อุทัยเทวีผู้กตัญญู	3
196	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : สีดาผู้ซ้อสัตย์	3





197	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : โสนน้อยผู้เสียสละ	3
198	ชุดนิทานพื้นบ้านไทย : มัทรีผู้เมตตา	3
199	ชุดนิทานสัตว์สอนใจ : กระต่ายจอมตะกละ	3
200	ชุดนิทานสัตว์สอนใจ : รื่นกับสิงโต	3
201	ชุดนิทานสัตว์สอนใจ : สองสหายย้ายบ้าน	3
202	ชุดลามะลีลา พัฒนาการอ่าน การร้องและท่องจำ : มะนาวไปโรงเรียน	3
203	ชุดลามะลีลา พัฒนาการอ่าน การร้องและท่องจำ : มะนาวกินอาหาร ๕ หมู่	3
204	ชุดลามะลีลา พัฒนาการอ่าน การร้องและท่องจำ : มะนาวรักภาษาไทย	3
205	ชุดลามะลีลา พัฒนาการอ่าน การร้องและท่องจำ : มะนาวอยากเป็นนางฟ้า	3
206	นิทานแสนรักจากป่ากุล : ความรักของพ่อนก (นิทานสองภาษา)	3
207	นิทานแสนรักจากป่ากุล : พ่อบลาผู้กล้าหาญ (นิทานสองภาษา)	3
208	หมู่บ้านพอเพียง (สองภาษา) : ตะกร้าจอมจุ (นิทานสองภาษา)	3
209	หมู่บ้านพอเพียง (สองภาษา) : ปิ่นโตสามัคคี (นิทานสองภาษา)	3
210	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 1 แอ็บบีกับลูกอมย้อยส่วน	3
211	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 2 แอ็บบีกับกลีบดอกไม้วิเศษ	3
212	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 3 แอ็บบีกับสายวัดวิเศษ	3
213	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 4 แอ็บบีกับจุมพรีพิสัยกลับ	3
214	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 5 แอ็บบีกับเวลาที่หายไป	3
215	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 6 แอ็บบีกับขวดสีมหัศจรรย์	3
216	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 7 แอ็บบีกับขนมแปลงร่าง	3
217	ชุดนิทานคณิตศาสตร์แสนสนุก เล่ม 8 แอ็บบีกับของเล่นแห่งความสุข	3
218	ชุดลูกสัตว์เรียนรู้ : รอยเท้าของลูกแมว	3
219	ชุดลูกสัตว์เรียนรู้ : ลูกเปิดกับพริตพิเศษเจ็ดประการ	3
220	ชุดลูกสัตว์เรียนรู้ : ลูกหนูนักวาดรูป	3
221	Play & Learn เพลินเรียนรู้ : เพลินความคิด	3
222	Play & Learn เพลินเรียนรู้ : เพลินวันพัก	3
223	Play & Learn เพลินเรียนรู้ : เพลินวิทยาศาสตร์	3
224	Play & Learn เพลินเรียนรู้ เล่ม 4 : เพลินทดลอง	3
225	Play & Learn เพลินเรียนรู้ เล่ม 5 : เพลินวันว่าง	3
226	ลูกสัตว์แสนสุข : วันเกิดของลูกกระต่าย (นิทานสองภาษา)	3
227	ลูกสัตว์แสนสุข : ลูกแมวน้ำยอดนักกีฬา (นิทานสองภาษา)	3
228	ลูกสัตว์แสนสุข : ลูกหนูตัวจิ๋ว (นิทานสองภาษา)	3
229	ชุด ตามรอยพระราชา : เจ้าชายเชยุค	3
230	ชุด ตามรอยพระราชา : เจ้าชายมังกรสายฟ้า	3

231	ชุด ตามรอยพระราชฯ : เจ้าชายในแดนธรรม	3
232	ชุด ตามรอยพระราชฯ : ของขวัญแด่พระราชฯ	3
233	ชุด ตามรอยพระราชฯ : คนต่อเทียน	3
234	Boxset ชุด ตามรอยพระราชฯ	3
235	ชุด พระโล้ฮีบโปเพื่อนเด็กดี : พระโล้ฮีบปากกว้าง . . . กวาง	3
236	ชุด พระโล้ฮีบโปเพื่อนเด็กดี : พระโล้โปเลย	3
237	ชุด พระโล้ฮีบโปเพื่อนเด็กดี : ระวังนะ . . . พระโล้	3
238	ชุดพระโล้โตแล้ว : พระโล้พูดเพราะจังนะ	3
239	ชุดพระโล้โตแล้ว : จับมือแม่ไว้นะพระโล้	3
240	ชุดพระโล้โตแล้ว : นักเรียนพระโล้มาแล้ว	3
241	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน ไทย	3
242	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน บรูไน	3
243	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน ฟิลิปปินส์	3
244	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน กัมพูชา	3
245	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน มาเลเซีย	3
246	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน ลาว	3
247	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน เมียนมา	3
248	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน เวียดนาม	3
249	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน อินโดนีเซีย	3
250	ชุดนิทานอาเซียนแสนสนุก : นิทานเพื่อนบ้าน สิงคโปร์	3
251	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 1 วัด วังและบ้าน	3
252	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 2 พ่อที่แสนดี	3
253	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 3 พ่อแม่คือศาสนาของลูก	3
254	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 4 รักการเรียน	3
255	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 5 สร้างกุศลผลบุญ	3
256	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 6 ฝึ้น้อยกล้าหาญ	3
257	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 7 ความเห็นต่างที่มีสุข	3
258	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 8 เพื่อน	3
259	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 9 ครอบครัวพอเพียง	3
260	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 10 ไปเยี่ยมปู่	3
261	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 11 ปู่ครับ ผมจะเป็นคนดี	3
262	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 12 ผู้มาเยือน	3
263	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับมัธยมศึกษา เล่ม 1 เยาวชนก้าวหน้า	3
264	ชุด ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ระดับประถมศึกษา เล่ม 2 พัฒนาชาติไทย	3

265	มะหมาเพื่อนซี้	3
266	เพื่อนซี้ ตุ๊กตาหมีของการ์ตูน	3
267	ห้องนรกสวรรค์กับสามเนรพาหุง	3
268	รามิล เด็กชายกุหลาบ	3
269	พ่อเลี้ยงของปิ่น	3
270	เพื่อนบ้านเพื่อนรัก	3
271	เด็กบ้านนอก	3
272	นิทานพื้นบ้านชายแดนภาคใต้	3
273	เด็กหญิงสองใจ ( หนังสือได้รับรางวัล )	3
274	เด็กหญิงรดถัง (พิมพ์ซ้ำเปลี่ยนปก)	3
275	ต้นกล้าใต้ฟ้ากว้าง	3
276	ลูกยางกลางห้วย	3
277	นิทานฟิลิปปินส์	3
278	นิทานสยาม	3
279	นิทานพม่า	3
280	นิทานชาวเกาะ	3
281	นิทานลาว	3
282	นิทานเกาหลี	3
283	นิทานมาเลเซีย	3
284	นิทานอินเดีย	3
285	เด็กชายเทวดา	3
286	แม่ผมเก็บขยะขาย	3
287	แม่ผมอยากกินสับปะรด	3
288	ป่าไผ่ชายทุ่ง	3
289	ความภูมิใจของลอย ( หนังสือได้รับรางวัล )	3
290	ย่ามวิเศษ	3
291	เทพน้อยเรื่องแสง ( หนังสือได้รับรางวัล )	3
292	พระจันทร์ทรงกลด ( หนังสือได้รับรางวัล )	3
293	โหม่นน้อย ( หนังสือได้รับรางวัล )	3
294	ดอกไม้บานที่เชิงภู	3
295	รวมนิทานสร้างสรรค์	3
296	รวมนิทานก่อนนอน	3
297	มหาสงครามสามก๊ก เล่ม 1 ( แปล )	3
298	มหาสงครามสามก๊ก เล่ม 2 ( แปล )	3



299	มหาสงครามสามก๊ก เล่ม 3 ( แปล )	3
300	มหาสงครามสามก๊ก เล่ม 4 ( แปล )	3
301	The Merchants พ่อค้าแห่งฟลอเรนเซีย เล่ม 1	3
302	The Merchants พ่อค้าแห่งฟลอเรนเซีย เล่ม 2	3
303	โยคีน้อย ตอน โยคีน้อยกับโรงเรียนไสยศาสตร์	3
304	โยคีน้อย เล่ม 2 ตอนศึกคัมภีร์ไตรเทพ	3
305	โยคีน้อย เล่ม 3 ตอน สังหารจอมมาร	3
306	โยคีน้อย เล่ม 4 (จบ)	3
307	เคน นักสืบพลังจิต ตอนโยมรณะ	3
308	เคน นักสืบพลังจิต ตอน รอยรัก สื่อพยาบาท	3
309	ลอนดิเน่ เดอ ร็องต์ นางแอนแห่งสายลม เล่ม 1	3
310	ลอนดิเน่ เดอ ร็องต์ นางแอนแห่งสายลม เล่ม 2	3
311	ห้วยโมยแห่งบารามอสกับมงกุฎแห่งใจ	3
312	ห้วยโมยแห่งบารามอสกับคทาแห่งพลัง	3
313	ห้วยโมยแห่งบารามอสกับแหวนแห่งปราชญ์	3
314	ห้วยโมยแห่งบารามอสกับดาบแห่งกษัตริย์	3
315	ห้วยโมยแห่งบารามอส (The perfect guide)	3
316	เขวีน่า มหานครแห่งมนตรา เล่ม 1	3
317	เขวีน่า มหานครแห่งมนตรา เล่ม 1	3
318	เขวีน่า มหานครแห่งมนตรา เล่ม 3	3
319	เขวีน่า มหานครแห่งมนตรา เล่ม 4	3
320	เขวีน่า มหานครแห่งมนตรา เล่ม 5	3
321	สงครามข้ามขอบฟ้า เล่ม 1	3
322	สงครามข้ามขอบฟ้า เล่ม 2	3
323	สงครามข้ามขอบฟ้า เล่ม 3	3
324	โรงเรียนเสนาธิการแห่งอานาซีเซีย เล่ม 1	3
325	โรงเรียนเสนาธิการแห่งอานาซีเซีย เล่ม 2	3
326	โรงเรียนเสนาธิการแห่งอานาซีเซีย เล่ม 3 ภาคกฎแห่งความรู้แจ้ง	3
327	โรงเรียนเสนาธิการแห่งอานาซีเซีย เล่ม 4 ภาคจอกศักดิ์สิทธิ์แห่งนิรันดร	3
328	โรงเรียนเสนาธิการแห่งอานาซีเซีย เล่ม 5 (จบ)	3
329	Calendar Castle เล่ม 1 ตอน ยามเมื่อหิมะโปรยปราย	3
330	Calendar Castle เล่ม 3 ตอน ยามเมื่อแสงแดดร้อนแรง	3
331	Calendar Castle เล่ม 2 ตอน ยามเมื่อดอกไม้ผลิบาน	3



332	Calendar Castle เล่ม 4 ตอน ยามเมื่อใบไม้โบยบิน	3
333	Calendar Castle เล่ม 5 ตอน ยามเมื่อเม็ดฝนพร่างพราย	3
334	ชุด New Blood Fantasy The Relation : Erased สบตาสายใยสังหาร	3
335	ชุด New Blood Fantasy :The Relation : ILLUSION มายาสายใยลวง เล่ม 2	3
336	NEW BLOOD : The Relation เล่ม 3 : Incarnation ปริศนาสายใยรังสรรค์	3
337	NEW BLOOD : The Relation - Eternal จารจำสายใยนิรันดร์ เล่ม 4	3
338	ชุด New Blood Fantasy :The Arifact Hunter ล่าขุมทรัพย์เราจัดให้ ตอน หน้ากากแห่งฟาโรห์	3
339	ชุด New Blood Fantasy : The Artifact Hunter ล่าขุมทรัพย์เราจัดให้ เล่ม 2 ตอน ดาบประหารเทพ	3
340	NEW BLOOD : The Artifact Hunter เล่ม 3 ล่าขุมทรัพย์เราจัดให้ ตอน รัตนาแห่งราชัน	3
341	ชุด New Blood Fantasy : Lupius Library ตอน บทชิงกูดจำลอง	3
342	ชุด New Blood Fantasy : Lupius Library เล่ม 2 ตอน บทผู้ครองหนังสือต้องห้าม	3
343	ชุด New Blood Fantasy : The Lepius Library เล่ม 3 : บทผู้สัจจอักษร	3
344	ชุด New Blood Fantasy : The Lepius Library เล่ม 4	3
345	The Last Fantasy : The Origin เล่ม 1 เกรแฮม	3
346	The Last Fantasy : The Origin เล่ม 2 นครเหนือ	3
347	The Last Fantasy : The Origin เล่ม 3 มายา	3
348	The Last Fantasy : The Origin เล่ม 4 ปฐมบทแห่งการเริ่มต้น ภาค 4 เอริส	3
349	The Last Fantasy : The Origin เล่ม 5 ปฐมบทแห่งการเริ่มต้น ภาค 5 โคคุน	3
350	The Last Fantasy : The Origin เล่ม 6 ปฐมบทแห่งการเริ่มต้น ภาค 6 การกลับมาของโทโร	3
351	เดอะ ลาส แฟนตาซี รีเทิร์น	3
352	เดอะ ลาส แฟนตาซี รีเทิร์น ภาค การกลับมาของโทโร เล่ม 2	3
353	เดอะ ลาสต์ แฟนตาซี รีเทิร์น เล่ม 3 สงครามสองราชัน ภาค 1 โลกที่พังทลาย	3
354	The Last Fantasy Return เล่ม 4	3
355	The Last Fantasy Return เล่ม 5	3
356	The Last Fantasy Return เล่ม 6	3
357	The Last Fantasy Return เล่ม 7 บทสงครามสองราชัน ภาค 2 สองราชัน (2)	3
358	The Last Fantasy Return เล่ม 8 บทสงครามสองราชัน ภาค 2 สองราชัน (2)	3
359	เดอะ ลาส แฟนตาซี รีเทิร์น เล่ม 9 บทสงครามสองราชัน ภาค 2 สองราชัน (4)	3
360	The Last Fantasy Return เล่ม 10	3

#### 17. โต๊ะอ่านหนังสือสำหรับเด็ก

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ใช้สำหรับอ่านหนังสือของเด็ก
- โต๊ะทำจากโครงคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด Top ทำด้วยโครงคร่าไม้กรุไม้ MDF ทำสีพ่น
- ขนาดโดยรวมเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 0.55 เมตร



18. เก้าอี้อ่านหนังสือสำหรับเด็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

- ทำจากโครงคร่ำไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดทำสีพ่น
- เบาะนั่งทำด้วยฟองน้ำหนาไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว หุ้มหนังเทียม
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 0.35 x 0.35 สูงไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

19. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 /1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

20. Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โชนห้องสมุดเด็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

- ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตและเดินระบบสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 1เครื่อง ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้
  - สาย LAN
  - จัดเก็บสายนำสัญญาณด้วยรางครอบสาย
  - เชื้อระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1เครื่อง
  - เดินสายไฟติดตั้งสวิตช์ เต้าสรีบ ปลั๊ก เดินสายไฟ

21. ป้ายชื่อโชนห้องสมุดเด็ก

คุณลักษณะเฉพาะ

- อักษรอะคริลิกหนา 10 มิลลิเมตร ตัดด้วยเลเซอร์ ความสูงของตัวอักษร สูงรวม 17 เซนติเมตร

## โซนที่ 7 สนามเด็กเล่น

1. ชุดปีนป่ายแสนสนุก  
คุณลักษณะเฉพาะ
  - ช่วยสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ
  - โครงสร้างทำจากเหล็ก ทำสีอบฝุ่น
  - จำนวน 4 ชั้น ต่อ 1 ชุด
2. ชุดออกกำลังกายแสนสนุก  
คุณลักษณะเฉพาะ
  - ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่
  - ทำจากโครงสร้างเหล็ก ทำสีอบสีฝุ่น กันฝุ่น
  - เครื่องเล่นประกอบด้วย ชิงช้า ที่ปีนป่าย กระดานลื่น
  - ขนาดไม่น้อยกว่า 600x200x190 เซนติเมตร
3. ชุดปีนป่ายเชือก  
คุณลักษณะเฉพาะ
  - โครงสร้างทำจากไม้ เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม
  - ขนาดไม่น้อยกว่า 230x230x220 เซนติเมตร
4. ชุดบริหารช่วงแขน  
คุณลักษณะเฉพาะ
  - โครงสร้างเสาทำจากเหล็กเคลือบสีกันฝุ่น
  - ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
5. ชุดบริหารช่วงขา  
คุณลักษณะเฉพาะ
  - โครงสร้างเสาทำจากเหล็กเคลือบสีกันสนิม
  - เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร
6. ค่ายผจญภัย  
คุณลักษณะเฉพาะ
  - โครงสร้างเสาทำจากเหล็กเคลือบสีกันสนิม
  - ที่ปีนป่ายทำจากพลาสติกขึ้นรูป
  - เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตร
7. โฟมยาง  
คุณลักษณะเฉพาะ
  - วัสดุทำจากโฟมยาง EPDM สามารถลดแรงกระแทกและลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุได้
  - ขนาดไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร x 0.50 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร
  - เป็นโฟมยางปูพื้น สำหรับสนามเด็กเล่น (กลางแจ้ง) มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร
  - มีความทนทานต่อทุกสภาพภูมิอากาศ



## โซนที่ 8 ห้องเจ้าหน้าที่

### 1. โต๊ะทำงาน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- TOP โต๊ะทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้ MDF ทำสีพ่นหรือทิตลามีเนต
- ตัวโต๊ะทำจากโครงเคร่าไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดทำสีย้อม
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 1.20 x 0.60 x 0.75 เมตร
- ลีนชักด้าน 2 ลีนชัก พร้อมกุญแจล็อกลีนชักทั้งชุด

### 2. เก้าอ้นนั่งทำงาน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- สำหรับเป็นที่นั่งของเจ้าหน้าที่
- โครงทำจากพลาสติก หรือไม้ หรือโลหะ เบาะนั่งหุ้มด้วยผ้า หรือหนังเทียม
- มีที่เท้าแขนและล้อเลื่อน
- ปรับระดับความสูง-ต่ำด้วยระบบไฮดรอลิก
- ขาเก้าอี้ผลิตจากอลูมิเนียมขัดเงา ฉีดขึ้นรูปแบบห้าแฉก
- ขนาดโดยรวมไม่น้อยกว่า 0.40 x 0.40 x 0.80 เมตร

### 3. ป้ายห้องเจ้าหน้าที่

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- อักษรอะคริลิคหนา 10 มิลลิเมตร ตัดด้วยเลเซอร์ ความสูงของตัวอักษร สูงรวม 17 เซนติเมตร

### 4. ตู้เก็บของ + ชั้นวางเอกสาร

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- ตู้เอกสารบานเปิด
- Top หนา 25 มม. เคลือบด้วยเมลามีน ปิดขอบ PVC
- ขนาด 0.80 x 0.40 x 0.85 ม.

### 5. คอมพิวเตอร์

#### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Therad) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือแบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
  3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphic ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD / RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย



- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อย 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

#### 6. ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้ง ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

#### 7. โปรแกรมสแกนไวรัส

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ชุดสแกนไวรัสสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พร้อมแผ่น CD ชุดติดตั้งที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- โปรแกรมมีระบบ Antivirus & Antispyware, Anti Phishing, Smart Scan
- มีระบบการเตือน Website ที่เป็นอันตราย
- เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Knowledge Base, TroubleShooting หรือติดต่อ Call Center

#### 8. เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 800VA

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

#### 9. Setup System Network และติดตั้งระบบ LAN โชนห้องเจ้าหน้าที่

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตและเดินระบบสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้
  - สาย LAN
  - จัดเก็บสายนำสัญญาณด้วยรางครอบสาย
  - เชื้อระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 เครื่อง
  - เดินสายไฟติดตั้งสวิทช์ เต้ารับ ปลั๊ก เดินสายไฟ