



เล่มที่ 7

Mobile Phone

แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
โดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยี
ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA)
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



นางมยุรี อาจทวิกุล



โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18



คำนำ

แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยีด้วยเทคนิคการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจแบ่งออกเป็น 8 เล่ม ดังนี้

- เล่มที่ 1 News Reading
- เล่มที่ 2 FIFA World Cup
- เล่มที่ 3 PyeongChang 2018
- เล่มที่ 4 Asean
- เล่มที่ 5 Computer
- เล่มที่ 6 Ipad 2018
- เล่มที่ 7 Mobile Phone
- เล่มที่ 8 Telecommunication

แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ในแต่ละเล่ม ประกอบด้วยบทความที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยี ซึ่งผู้จัดทำได้รวบรวมเนื้อหาจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก พร้อมทั้งเฉลยท้ายแบบฝึกทักษะในแต่ละเล่ม ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ต่อไป ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยี ด้วยเทคนิคการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุดนี้ จะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ จนเกิดทักษะการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้นทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ รวมทั้งเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนทุกท่าน

มยุรี อางทวิกุล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	a
สารบัญ.....	b
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู.....	1
คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน.....	3
ขั้นตอนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA).....	4
ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (Murdoch Integrated Approach).....	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 Mobile Phone.....	7
Pre-test แบบทดสอบก่อนเรียน.....	9
Mobile Phone.....	11
Step 1 : Priming Questions	14
Step 2 : Understanding Vocabulary.....	15
Step 3 : Reading the Text.....	16
Step 4 : Understanding the Text	20
Step 5 : Transferring Information.....	22
Step 6 : Jigsaw Exercise and Paragraph Structure.....	23
Post-test แบบทดสอบหลังเรียน.....	24
บรรณานุกรม.....	26
ภาคผนวก.....	27
แนวคำตอบ.....	28

คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยีด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์คอค (MIA) เล่มนี้เป็นเล่มที่ 7 Mobile Phone เป็นแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่มุ่งหวังให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจและได้รับความรู้จากเนื้อหาในเรื่องที่อ่าน โดยครูจะคอยชี้แนะในการเรียนรู้ ส่วนนักเรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกฝนทักษะความสามารถ โดยใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นการนำแบบฝึกทักษะไปใช้ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ครูควรศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียดเนื้อหาของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการของเมอร์คอค (MIA) แผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรม โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
2. ครูอธิบายวิธีการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และบทบาทของนักเรียนให้เข้าใจก่อนเริ่มทำกิจกรรม
3. ครูควรสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนในการนำบทอ่านภาษาอังกฤษมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อจะได้ตรงกับความต้องการ ความสนใจของนักเรียน ควรวิเคราะห์ระดับความยากง่ายของเนื้อหาบทอ่าน โดยเริ่มสอนจากเรื่องที่ย่างไปหายาก และต้องสอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศด้วย
4. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อเป็นการประเมินความรู้ของนักเรียนก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
5. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมในทุกใบงานของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยครูเป็นผู้จัดแบ่งกลุ่มให้ โดยในแต่ละกลุ่มนั้นครูต้องมีการวิเคราะห์ผู้เรียนให้มีความสามารถที่หลากหลาย คละกลุ่มนักเรียน โดยให้มีทั้งคนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน สลับกันอยู่ทุกๆ กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 3-4 คน
6. เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วนำผลการทดสอบก่อนกับหลังเรียนมาบันทึก เปรียบเทียบกันเพื่อดูผลการพัฒนา

7. ครูผู้สอนควรมีการสรุปผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ วิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในแต่ละครั้งด้วย เพื่อนำไปปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

คำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพกับการเรียนรู้จากการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยีด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุดนี้ นักเรียนควรปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองอย่างเคร่งครัด ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและทำความเข้าใจการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยี ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ให้เข้าใจ

2. ศึกษาและทำความเข้าใจสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้

3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นหรือความรู้เดิมจากเรื่องที่อ่าน

4. นักเรียนทำกิจกรรมต่างๆ ตามคำชี้แจงในแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยี ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) ตามที่ครูกำหนด โดยทำตามลำดับขั้นตอน ใช้กระบวนการกลุ่มในการศึกษาการทำกิจกรรมร่วมกัน และตั้งชื่อกลุ่มตามความชอบของตนเอง

5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้ความสามารถหลังจากการทำกิจกรรมกลุ่ม และหลังจากการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยี ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นนำผลการทดสอบหลังเรียนมาเปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของตนเอง

6. นักเรียนแจ้งผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนให้ครูทราบเพื่อบันทึกผลคะแนนลงในแบบบันทึกผลการประเมินความรู้ทุกครั้งหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านในแต่ละเล่ม

7. ให้นักเรียนตั้งใจทำกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยเน้นบริบทเหตุการณ์ปัจจุบันและเทคโนโลยี ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA) และปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมโดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ ไม่ดูเฉยก่อนทำกิจกรรมและแบบทดสอบ

ขั้นตอนการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA)

วิธีการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (Murdoch Integrated Approach) หมายถึง การสอนอ่านที่ครูผู้สอนใช้กิจกรรมและกระบวนการ อ่านตามแนวคิดของเมอร์ดอค (Murdoch, 1986 : 9-15) ซึ่งมีขั้นตอนการสอนแบบบูรณาการทั้งหมด 7 ขั้นตอน คือ

วิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค

รายละเอียด

Step 1

ขั้นการถามนำก่อนการอ่าน

(Priming Questions)

คือ ขั้นตอนที่ครูผู้สอนจะตั้งคำถาม หรือ ข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านแล้วให้นักเรียน ร่วมกันแสดงความคิดเห็น เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรื่องที่อ่าน

Step 2

ขั้นการทำความเข้าใจคำศัพท์

(Understanding Vocabulary)

คือ ขั้นตอนที่ครูผู้สอนจัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มนักเรียน แล้วให้ใบงานคำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในเรื่องโดยให้คำศัพท์กับนักเรียน นักเรียนหา ความหมายคำศัพท์จากพจนานุกรมเพื่อให้ นักเรียน มีความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่องมากขึ้น

Step 3

ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง

(Reading the Text)

คือ ขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่ กำหนดแล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง คำนามกับคำสรรพนาม ในเนื้อเรื่องหรือตอบ คำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ซึ่งปรากฏอยู่ ด้านข้างของเนื้อเรื่องเพื่อเป็นการกระตุ้นและ ส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน

Step 4

การทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง

(Understanding the Text)

คือ ขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด แบบปลายเปิด โดยให้นักเรียนตอบคำถาม หรือเติมข้อความให้สมบูรณ์โดยใช้ภาษาของตนเอง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียน

วิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค	รายละเอียด
Step 5 การถ่ายโอนข้อมูล (Transferring Information)	คือ ขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านมาเขียนใหม่ในรูปแบบอื่น เช่น ตาราง แผนภูมิ รูปภาพ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียน
Step 6 การทำแบบฝึกหัดต่อชิ้นส่วนประโยคและเรียงโครงสร้างของอนุเขต (Jigsaw Exercise and Paragraph Structure)	คือ ขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมการต่อชิ้นส่วนของประโยคให้ถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนรู้จักคิดและแก้ปัญหาเองได้
Step 7 การประเมินผลและการแก้ไข (Evaluation and Correcting)	คือ ขั้นที่ครูประเมินผลการอ่านของนักเรียนซึ่งทำอยู่แล้วในทุกขั้นตอนโดยการสังเกตหรือตรวจสอบและแก้ไขในงานที่พบในแบบฝึกหัดประกอบการอ่าน เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง

ที่มา: เมอร์ดอค (Murdoch. 1986 : 9-15)



ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค
(Murdoch Integrated Approach)

อ่านคำแนะนำการใช้แบบฝึกสำหรับนักเรียน



ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 10 ข้อ



ศึกษาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ (MIA) และปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสอนอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA)
2. ศึกษาเนื้อหาจากบทอ่านและใบความรู้
3. ทำแบบฝึกทักษะตามขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอน
4. ตรวจแบบฝึกทักษะ



ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 10 ข้อ



ประเมินผล

ไม่ผ่าน ร้อยละ 80

ผ่าน ร้อยละ 80

ศึกษาแบบฝึกทักษะเล่มต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7

Mobile Phone

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.4-6/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน

ต 1.1 ม.4-6/4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

สาระสำคัญ

การอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นกระบวนการทางความคิดที่ใช้ความรู้ ประสบการณ์เดิมของผู้อ่านมาสร้างความหมายให้เข้าใจเรื่องที่อ่านให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน โดยผู้อ่านจะต้องสามารถตีความ และสรุปความในสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อให้ผู้อ่านรับรู้ได้ เพื่อให้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. ตอบคำถามก่อนเรียนเกี่ยวกับเรื่อง Mobile Phone ได้ถูกต้อง (Knowledge, remember)

2. หาความหมายของคำศัพท์และจับคู่ความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง (Knowledge, remember)
3. อ่านเรื่อง Mobile Phone แล้วตอบคำถามจากเรื่องที่ได้อ่านได้ถูกต้อง (Knowledge, Understand)
4. เติมข้อความในประโยคให้สมบูรณ์ ได้ใจความ (Knowledge, Understand)
5. เขียนสรุปรายละเอียดของบทอ่านเรื่อง Mobile Phone ลงในแผนภาพได้ถูกต้อง (Understand, Analyze)
6. เรียงลำดับเหตุการณ์และนำมาเขียนเป็นเนื้อเรื่องที่ได้อใจความ (Understand, Analyze, Apply)

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

1. มีทักษะการวางแผนการทำงาน
2. มีทักษะการทำงานอย่างเป็นระบบ
3. มีทักษะการอ่าน
4. มีทักษะการเขียน

ด้านคุณลักษณะ (A)

1. มีความรับผิดชอบ
2. มีความสนใจใฝ่รู้
3. มีความซื่อสัตย์
4. มีความเป็นผู้นำ
5. มุ่งมั่นในการทำงาน เห็นคุณค่าและทำงานเป็นกลุ่ม



Pre-test

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 Mobile Phone

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (รายวิชาภาษาอังกฤษ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 10 นาที

Directions: Read the news and choose the best alternative.

1. Whose idea was building a mobile phone from a piece?
 - a. Google
 - b. Bill Gates
 - c. Nathan B. Stubblefield
 - d. Alexander Graham Bell
2. What is a modular android-powered smartphone that be on track to hit the market next year?
 - a. AJ
 - b. Ara
 - c. iPhone
 - d. Sumsung
3. Where is Google's annual developers conference?
 - a. Bangkok
 - b. Puerto Rico
 - c. Barcelona
 - d. Silicon Valley city
4. What is the basic principle behind the new phone's modular design?
 - a. sensors
 - b. cameras
 - c. magnets
 - d. batteries
5. What thing is not a module?
 - a. sensor
 - b. camera
 - c. speaker
 - d. magnets

6. Where was the first Ara prototype unveiled?

- a. Bangkok
- b. Puerto Rico
- c. Barcelona
- d. Silicon Valley city

7. Which is **true** about Ara smartphone?

- a. Ara Plans to launch in Barcelona.
- b. Ara Plans to launch in Puerto Rico.
- c. Ara Plans to launch in San Francisco.
- d. Ara Plans to launch in Silicon Valley city.

8. Which is **true** about this passage?

- a. Project Ara was not moving ahead.
- b. Ara smartphone is on track to hit the market this year.
- c. You cannot upgrade phone with camera, speaker or sensors.
- d. The simple basic structures are designed to hold screen modules.

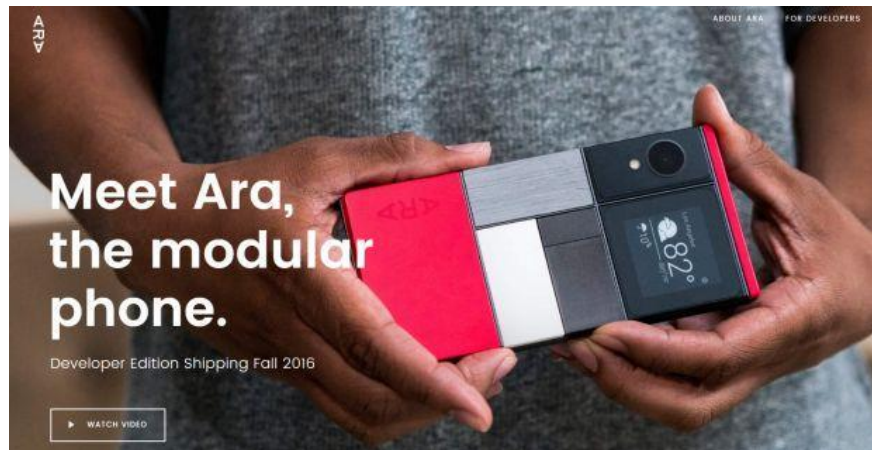
9. Which is **false** about Ara smartphone?

- a. Pricing of Ara less than \$ 50.
- b. Ara smartphone should be available next year.
- c. Ara is a modular android-powered smartphone.
- d. Developers interested in creating applications for the devices.
will get access to early versions of Ara.

10. Which is **False** about this passage?

- a. Modules are not plugged into the main device.
- b. You can start out with a cheap basic system and then upgrade later.
- c. Building mobile phone from pieces is Google's new modular mobile phone idea
- d. Modules can be re-arranged by users like game pieces so as so customize handsets.

Mobile Phone



Project Ara smartphones are composed of modules assembled into metal frames but also have a unique attractive style (Source: Google Ara website screenshot)

Building mobile phone from pieces is Google's new modular mobile phone idea that allows you upgrade phone with camera, speaker or sensors when & if you need it.

SAN FRANCISCO - Google **showed off** a **modular** Android-powered smartphone it said is **on track** to hit the market next year.

Google said that a **consumer** version of the Ara smartphone should be available next year.

Word that Project Ara was moving ahead, and not shelved as some had speculated during the past year, came on the final day of Google's annual developers **conference** in the Silicon Valley city of Mountain View.

MODULAR DESIGN

The basic principle behind the new phone's modular design is simple basic structures are designed to hold **screen** modules, batteries, cameras, **sensors**, 3G,

Wi-fi or other **components** snapped into place with the help of **magnets** (see [here](#)).

Modular design, in general, is an **approach** to design that breaks a **device** into smaller parts or sub-systems called "**modules**" (see Wikipedia [here](#)).



A new camera **module** is **plugged into** the camera (Source: YouTube screenshot).

Modules are **plugged into** the main device.

You can **start out** with a cheap basic system and then upgrade later, when you can **afford** it, by adding modules with extra **functionality**.

If a mobile phone **breaks down** or an updated model is released, instead of buying a new handset a user could simply **swap out** components.

In the future, a module store much like the current app store will allow phone owners to buy new modules for their phones.



Mobile phone with extendable arm to stand phone up for taking selfies. (Source: YouTube screenshot)

CAMERA, SPEAKER, SENSOR MODULES

Developers interested in creating applications (apps) for the devices will get access to early versions of Ara soon.

Modules such as cameras, speakers, and sensors can be re-arranged by users like game pieces so as to customise handsets.



Project Ara smartphones are composed of modules assembled into metal frames (Source: Wikipedia)

DEVELOPING COUNTRY PRICE OF \$50

The first Ara **prototype** was **unveiled** early last year at World Mobile Congress in Barcelona.

Google expressed hope that the modular approach to design could provide easier access to smartphones for people in developing countries.

Pricing of Ara had yet to be revealed, but Google last year referred to an **entry-level** model with a production cost of \$50.

Plans to launch Ara in Puerto Rico last year, however, were cancelled.

From: <https://atap.google.com/ara/>

Step 1: Priming Questions

จุดประสงค์การเรียนรู้ : ตอบคำถามก่อนเรียนเกี่ยวกับเรื่อง Mobile Phone ได้ถูกต้อง

Exercise 1: Answer the questions before reading.



ที่มา: <http://www.businessinsider.com/>

Directions: Answer the questions about Mobile Phone by using your background knowledge. (Oral answers)

1. Have you ever seen this mobile phone?

.....

2. What kind of mobile phone do you know?

.....

3. Do you like to use the mobile phone? Why?

.....

4. What type of mobile phone do you like to use?

.....

5. What is featured in the mobile phone?

Step 2 : Understanding Vocabulary

จุดประสงค์การเรียนรู้ : หาความหมายของคำศัพท์และจับคู่ความหมายของคำศัพท์ได้ถูกต้อง

Exercise 2.1: Find the words' meanings

Directions: Find the correct meaning of these words. You can use dictionary.

(10 points)

Vocabulary	Meaning
showed off	
modular	
on track	
consumer	
conference	
screen	
module	
sensors	
components	
magnets	

Exercise 2.2: Match vocabulary and meanings

Directions: Match vocabulary and the meanings given. (10 points)

..... 1	approach	A. component out of a system and replace it with something else.
..... 2	unveiled	B. when something breaks and stops working
..... 3	plugged into	C. able to be used for
..... 4	start out	D. version of a product made before it is produced in large quantities to show it to people
..... 5	afford	E. a smaller part of a bigger thing
..... 6	functionality	F. a display on a phone, computer, etc. that shows information
..... 7	breaks down	G. a particular way of doing something.
..... 8	entry-level	H. to mention someone.
..... 9	prototype	I. to connect a piece of electrical equipment to the main supply of electricity
..... 10	swap out	J. the first and most basic version of a product available to buy without any special features
		K. to have enough money to be able to pay for something
		L. announced something officially that was previously a secret.

Step 3 : Reading the Text

จุดประสงค์การเรียนรู้ : อ่านเรื่อง Mobile Phone แล้วตอบคำถามจากเรื่องที่ได้ถูกต้อง

Exercise 3.1 : Pronoun reference

Directions: Read the text carefully and answer about these pronouns references refer to. (5 points)

Mobile Phone

Building mobile phone from pieces is Google's new modular mobile phone idea that allows you upgrade phone with camera, speaker or sensors when & if you need **it**.

1. What does the word 'It' in this paragraph refer to?

.....

SAN FRANCISCO - Google showed off a modular Android-powered smartphone **it** said is on track to hit the market next year.

2. What does the word 'It' in this paragraph refer to?

.....

Google said that a consumer version of the Ara smartphone should be available next year.

Word that Project Ara was moving ahead, and not shelved as some had speculated during the past year, came on the final day of Google's annual developers conference in the Silicon Valley city of Mountain View.

MODULAR DESIGN

The basic principle behind the new phone's modular design is simple basic structures are designed to hold screen modules, batteries, cameras, sensors, 3G, Wi-fi or other components snapped into place with the help of magnets.

Modular design, in general, is an approach to design that breaks a device into smaller parts or sub-systems called "modules"

Modules are plugged into the main device.

You can start out with a cheap basic system and then upgrade later, when you can afford it, by adding modules with extra functionality.



3. What does the word 'you' in this paragraph refer to?

.....

4. What does the word 'it' in this paragraph refer to?

.....

If a mobile phone breaks down or an updated model is released, instead of buying a new handset a user could simply swap out components.

In the future, a module store much like the current app store will allow phone owners to buy new modules for their phones.

5. What does the word 'their' in this paragraph refer to?

.....

CAMERA, SPEAKER, SENSOR MODULES

Developers interested in creating applications (apps) for the devices will get access to early versions of Ara soon.

Modules such as cameras, speakers, and sensors can be re-arranged by users like game pieces so as to customise handsets.

DEVELOPING COUNTRY PRICE OF \$50

The first Ara prototype was unveiled early last year at World Mobile Congress in Barcelona.

Google expressed hope that the modular approach to design could provide easier access to smartphones for people in developing countries.

Pricing of Ara had yet to be revealed, but Google last year referred to an entry-level model with a production cost of \$50.

Plans to launch Ara in Puerto Rico last year, however, were cancelled.

Exercise 3.2 : Answer the questions from the passage.

Directions: Read the text carefully and then answer the questions.(5 points)

1. What is the main idea of this passage?

.....

2. What does the word 'simple basic structures' refer to?

.....

3. What is called "modules"?

.....

4. What should you do if your mobile phone breaks down?

.....

5. How much is Ara's production cost?

.....



Step 4 : Understanding the Text

จุดประสงค์การเรียนรู้ : เติมข้อความในประโยคได้ถูกต้อง

Exercise 4: Complete the sentences.

Directions: Complete each sentences with the correct answers. (10 points)

1. Google a modular Android-powered smartphone it said is on track to hit the market next year.
2. Google said thatof the Ara smartphone should be available next year.
3. The basic principle behind the new phone's modular design is are designed to hold screen modules, batteries, cameras, sensors, 3G, Wi-fi or other components snapped into place with the help of magnets.
4. Modular design, in general, is an approach to design that breaks a device into smaller parts or sub-systems called "....."
5. You can with a cheap basic system and then upgrade later, when you can afford it, by adding modules with extra functionality.
6. In the future, a module store much like will allow phone owners to buy new modules for their phones.
7. Modules such as cameras, speakers, and sensors can be by users like game pieces so as to customise handsets.
8. The first Ara prototype was early last year at World Mobile Congress in Barcelona.

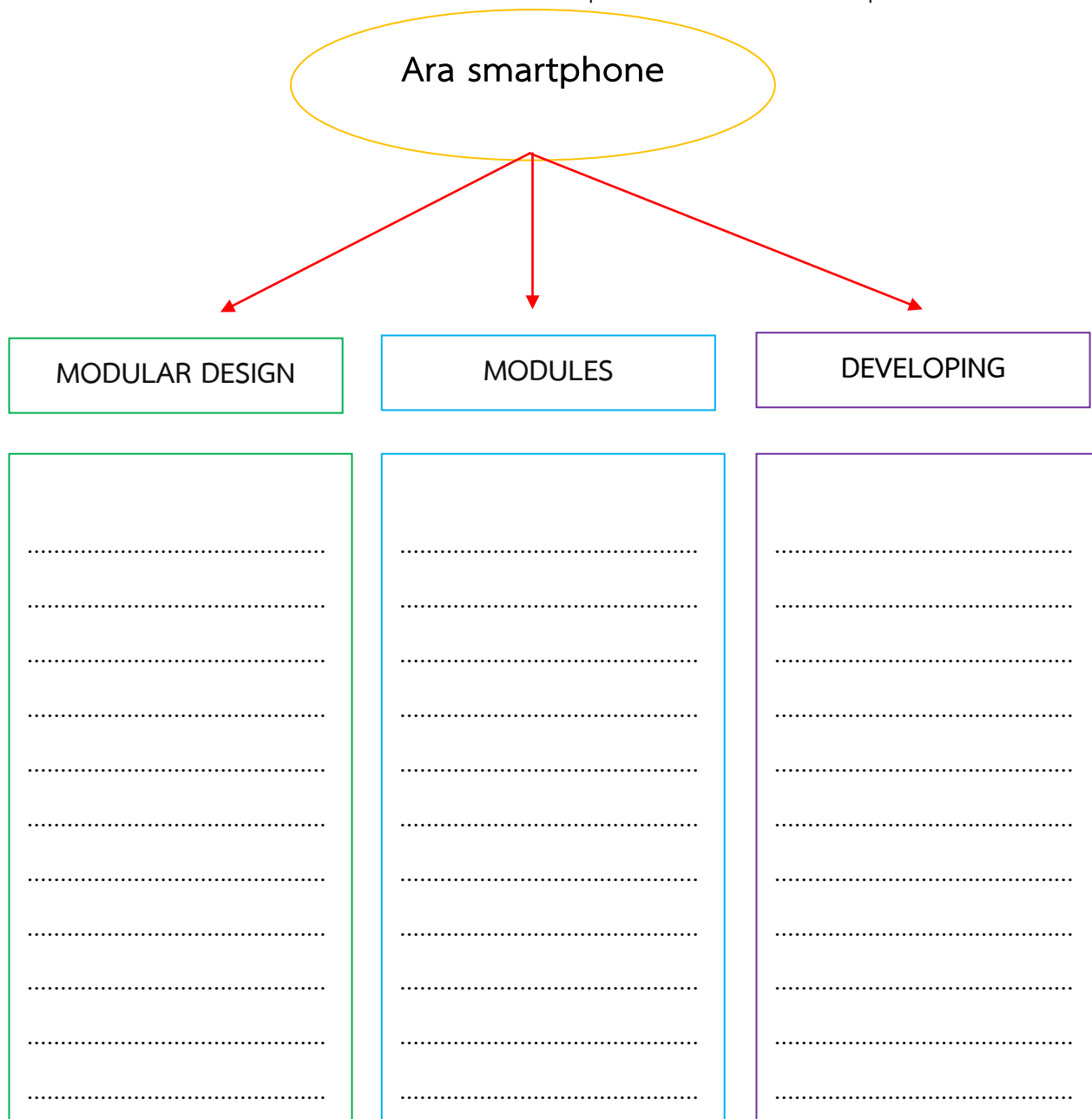
9. Google expressed hope that the modular approach to design could provide easier access to smartphones for
10. Pricing of Ara had yet to be revealed, but Google last year referred to an entry-level model withof \$50.

Step 5 : Transferring Information

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนเขียนสรุปรายละเอียดเรื่อง Mobile Phone ลงในแผนภาพได้ถูกต้อง

Exercise 5 : Transferring the details

Directions: Write the details which link the topic into the chart. (10 points)



Step 6 : Jigsaw Exercise & Paragraph Structure

จุดประสงค์การเรียนรู้ : เรียงลำดับเหตุการณ์และนำมาเขียนเป็นเนื้อเรื่องให้ได้ใจความที่ถูกต้อง.

Exercise 6 : Rearrange sentences and write into paragraph.

Directions: Rearrange the sentences in the correct order and then write them into the paragraph below. (10 points)

- Modules are plugged into the main device.
- If a mobile phone breaks down or an updated model is released, instead of buying a new handset a user could simply swap out components.
- The basic principle behind the new phone's modular design is simple basic structures are designed to hold screen modules, batteries, cameras, sensors, 3G, Wi-fi or other components snapped into place with the help of magnets.
- You can start out with a cheap basic system and then upgrade later, when you can afford it, by adding modules with extra functionality.
- Modular design, in general, is an approach to design that breaks a device into smaller parts or sub-systems called "modules"

Paragraph

.....

.....

.....

.....

Post-test

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 Mobile Phone

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (รายวิชาภาษาอังกฤษ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 10 นาที

Choose the best answer.

Directions: Read the news and choose the best alternative.

1. Where was the first Ara prototype unveiled?

- a. Bangkok
- b. Puerto Rico
- c. Barcelona
- d. Silicon Valley city

2. What is the basic principle behind the new phone's modular design?

- a. sensors
- b. cameras
- c. magnets
- d. batteries

3. What is a modular android-powered smartphone that be on track to hit the market next year?

- a. AJ
- b. Ara
- c. iPhone
- d. Sumsung

4. Whose idea was building a mobile phone from a piece?

- a. Google
- b. Bill Gates
- c. Nathan B. Stubblefield
- d. Alexander Graham Bell

5. Where is Google's annual developers conference?

- a. Bangkok
- b. Puerto Rico
- c. Barcelona
- d. Silicon Valley city

6. Which is **False** about this passage?

- a. Modules are not plugged into the main device.
- b. You can start out with a cheap basic system and then upgrade later.
- c. Building mobile phone from pieces is Google's new modular mobile phone idea
- d. Modules can be re-arranged by users like game pieces so as to customize handsets.

7. Which is **true** about this passage?

- a. Project Ara was not moving ahead.
- b. Ara smartphone is on track to hit the market this year.
- c. You cannot upgrade phone with camera, speaker or sensors.
- d. The simple basic structures are designed to hold screen modules.

8. What thing is not a module?

- a. sensor
- b. camera
- c. speaker
- d. magnets

9. Which is **true** about Ara smartphone?

- a. Ara Plans to launch in Barcelona.
- b. Ara Plans to launch in Puerto Rico.
- c. Ara Plans to launch in San Francisco.
- d. Ara Plans to launch in Silicon Valley city.

10. Which is **false** about Ara smartphone?

- a. Pricing of Ara less than \$ 50.
- b. Ara smartphone should be available next year.
- c. Ara is a modular android-powered smartphone.
- d. Developers interested in creating applications for the devices.
will get access to early versions of Ara.

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____. (2551). **แนวปฏิบัติการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- เกษม บำรุงเวช. (2530). **การศึกษาการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธี MIA และวิธีสอนตามคู่มือครู.** ปริญญาโท กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกรียงไกร วงค์จันทร์เสื่อ. (2554). **การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดอค (MIA).** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จรัญ รัตนศิลา. (2539). **การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยวิธี MIA ที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐานและวิธีการสอนตามคู่มือครู.** ปริญญาโท กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฝ่ายวิชาการภาษาอังกฤษ. (2557). **พจนานุกรมอังกฤษ-ไทย ฉบับกะทัดรัด.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ภาคผนวก

แนวคำตอบ เล่ม 7

Pre-test

- | | | | |
|------|-------|------|------|
| 1. a | 2. b | 3. d | 4. c |
| 5. d | 6. c | 7. b | 8. d |
| 9. a | 10. a | | |

Exercise 1

1. Yes, I have. / No, I haven't.
2. Sumsung/lphone/oppo/Apple/Huawei
3. Yes, I do. Because it easy of communication.
No, I don't. Because it is difficult for me.
4. Sumsung/lphone/oppo/Apple/Huawei.
5. Camera

Exercise 2.1

Vocabulary	Meaning
showed off	showed people somebody/something that you are proud of
modular	made with modules
on track	likely to be successful; likely to reach a certain level
consumer	someone who buys and uses goods and services
conference	a large official meeting
screen	a display on a phone, computer, etc. that shows information
module	a unit of a machine
sensors	a device that can react to light, heat, pressure, etc.
components	a part which combines with other parts to form something bigger
magnets	an object that is able both to attract iron and steel objects and also push them away

Exercise 2.2

.....G... 1	approach	A. component out of a system and replace it with something else.
.....L... 2	unveiled	B. when something breaks and stops working
.....I... 3	plugged into	C. able to be used for
.....A... 4	start out	D. version of a product made before it is produced in large quantities to show it to people
.....K... 5	afford	E. a smaller part of a bigger thing
.....C... 6	functionality	F. a display on a phone, computer, etc. that shows information
.....B... 7	breaks down	G. a particular way of doing something.
.....J... 8	entry-level	H. to mention someone.
.....D... 9	prototype	I. to connect a piece of electrical equipment to the main supply of electricity
.....F... 10	swap out	J. the first and most basic version of a product available to buy without any special features
		K. to have enough money to be able to pay for something
		L. announced something officially that was previously a secret.

Exercise 3.1

- | | | |
|------------------|-----------------|--------------|
| 1. upgrade phone | 2. Google | 3. Customize |
| 4. mobile phone | 5. phone owners | |

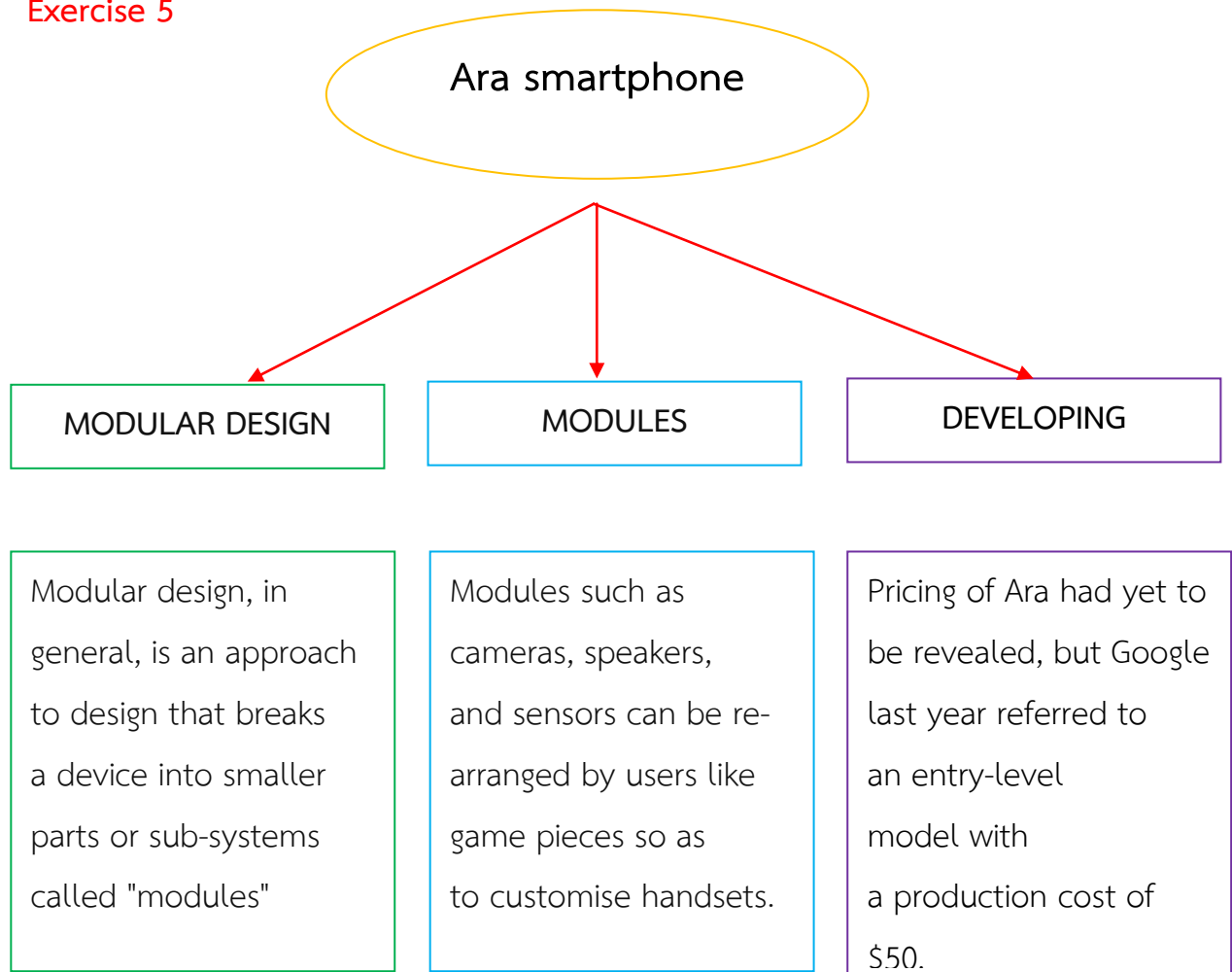
Exercise 3.2

1. Google showed off a modular Android-powered smartphone.
2. Batteries, cameras, sensors, 3G, Wi-fi
3. An approach to design that breaks a device into smaller parts.
4. Could simply swap out components.
5. \$50

Exercise 4

1. Google **showed off** a modular Android-powered smartphone it said is on track to hit the market next year.
2. Google said that **a consumer version** of the Ara smartphone should be available next year.
3. The basic principle behind the new phone's modular design is **simple basic structures** are designed to hold screen modules, batteries, cameras, sensors, 3G, Wi-fi or other components snapped into place with the help of magnets
4. Modular design, in general, is an approach to design that breaks a device into smaller parts or sub-systems called "**modules**"
5. You can **start out** with a cheap basic system and then upgrade later, when you can afford it, by adding modules with extra functionality.
6. In the future, a module store much like **the current app store** will allow phone owners to buy new modules for their phones.
7. Modules such as cameras, speakers, and sensors can be **re-arranged** by users like game pieces so as to customise handsets.
8. The first Ara prototype was **unveiled** early last year at World Mobile Congress in Barcelona.
9. Google expressed hope that the modular approach to design could provide easier access to smartphones for **people in developing countries**.
10. Pricing of Ara had yet to be revealed, but Google last year referred to an entry-level model with **a production cost** of \$50.

Exercise 5



Exercise 6

-3..... Modules are plugged into the main device.
-5..... If a mobile phone breaks down or an updated model is released, instead of buying a new handset a user could simply swap out components.
-1..... The basic principle behind the new phone's modular design is simple basic structures are designed to hold screen modules, batteries, cameras, sensors, 3G, Wi-fi or other components snapped into place with the help of magnets.
-4..... You can start out with a cheap basic system and then upgrade later, when you can afford it, by adding modules with extra functionality.
-2..... Modular design, in general, is an approach to design that breaks a device into smaller parts or sub-systems called "modules"

Paragraph

The basic principle behind the new phone's modular design is simple basic structures are designed to hold screen modules, batteries, cameras, sensors, 3G, Wi-fi or other components snapped into place with the help of magnets. Modular design, in general, is an approach to design that breaks a device into smaller parts or sub-systems called "modules"

Modules are plugged into the main device. You can start out with a cheap basic system and then upgrade later, when you can afford it, by adding modules with extra functionality. If a mobile phone breaks down or an updated model is released, instead of buying a new handset a user could

Post-test

- | | | | |
|------|-------|------|------|
| 1. c | 2. c | 3. b | 4. a |
| 5. d | 6. a | 7. d | 8. d |
| 9. b | 10. a | | |

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**

กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สถาบันภาษาอังกฤษ. (2558). แบบฝึกพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์

2558, จาก <http://english.obec.go.th/english/2013/index.php/th/2012-08-08-10-26-5/57-2013-11-19-03-55-13>

อิวาน, วี และดูเลย์, เจ. (2556). **คู่มือครู Upstream 5 Student's book** (พิมพ์ครั้งที่ 6).

กรุงเทพฯ: ไทยร่มเกล้า.

AFP. (2013). **Much Hyped iPad Hits the Market.** Accessed 9 January 2015,

Available from <http://thai.langhub.com/th-en/learn-english-with-news/389-much-hyped-ipad-hits-the-market>

_____. (2013). **Top sports tweets of 2013.** Accessed 9 January 2015, Available from <http://www.mid-day.com/articles/top-sports-tweets-of-2013/245104>

Christina Rossetti. (n.d.). **A Birthday.** Accessed 9 January 2015, Available from

<https://www.poetryfoundation.org/poems-and-poets/poems/detail/44992>.

Edward Lear. (n.d.). **There was an Old Man with a Beard.** Accessed 9 January 2015,

Available from <https://www.poetryfoundation.org/poems-and-poets/poems/detail/44992>.

Fredrickson, Terry & Wedel, Paul F. (1991). **English by Newspaper.** Bangkok:

Allied Printers.

Langhub.com. (n.d.). **Bangkok school closes due to influenza.** Accessed

9 January 2015, Available from <http://thai.langhub.com/th-en/learnenglish-with-news/382-bangkok-school-closes-due-to-influenza>.

_____. (n.d.). **Fans would give up food, jobs for World Cup glory.** Accessed

9 January 2015, Available from <http://thai.langhub.com/th-en/learn-english-with-news/390-fans-would-give-up-food-jobs-for-worldcup-glory>.

Seomraranga.com. (2013). **The Months.** Accessed 9 January 2015, Available from

<http://www.seomraranga.com/2013/01/the-months/>

Songaah.com. (n.d.). **The Rainbow.** Accessed 9 January 2015, Available from

<http://www.songaah.com/th/lyrics/over-the-rainbow-25.html>.

The Brothers Four. (n.d.). **Green Field**. Accessed 9 January 2015, Available from <https://www.youtube.com/watch?v=5C0yTQSs1LU>.

Thomas Hood. (n.d.). **I Remember, I Remember**. Accessed 9 January 2015, Available from <https://www.poetryfoundation.org/poems-and-poets/poems/detail/44992>.

