

ตัวอย่าง
ใบกิจกรรมเพื่อการจัดการเรียนการสอน
อิงผลการเรียนรู้ IS 1- IS3

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ภักดี รัชตวิภาสนันท์
โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง

ใบกิจกรรม การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 (IS1)

กิจกรรมที่ 1 การตั้งคำถาม

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....ระดับชั้น.....จังหวัด.....

การตั้งคำถาม

ประเด็น,สถานการณ์,เหตุการณ์ เรื่องราว, ที่นำไปสู่การตั้งคำถาม

.....
.....

คำถาม	ระดับคุณภาพ	
.....	ดีเยี่ยม (4)	ตั้งประเด็นคำถาม • 1.ด้วยตนเอง • 2.ชัดเจน • 3.ครอบคลุมปัจจัย/ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง • 4.เชื่อมโยงชุมชน/ท้องถิ่น/ประเทศ • 5.แปลกใหม่และสร้างสรรค์ • 6.มีความเป็นไปได้
.....	ดี (3)	ตั้งประเด็นคำถาม • 1.ครูช่วยชี้แนะ • 2.ชัดเจน • 3.ครอบคลุมปัจจัยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง • 4.เชื่อมโยงชุมชน/ท้องถิ่น/ประเทศ • 5.มีความเป็นไปได้
.....	พอใช้ (2)	ตั้งประเด็นคำถาม • 1.ครูช่วยชี้แนะ • 2.ชัดเจน • 3.ไม่ครอบคลุมปัจจัย/ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง • 4.เชื่อมโยงชุมชน/ท้องถิ่น/ประเทศ • 5.มีความเป็นไปได้
.....	ปรับปรุง (1)	ตั้งประเด็นคำถาม • ใช้ประเด็นคำถามจากครู
ตัดสินใจเลือกคำถามที่..... เหตุผลที่สำคัญเพื่อใช้อธิบาย	เหตุผลที่สำคัญเพื่อใช้อธิบาย (ต่อ)	
ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู/ครูที่ปรึกษา ลงชื่อ..... (.....)	

ตัวอย่างประเด็นคำถาม

1. สถานการณ์, เหตุการณ์ ประเด็น ตัวอย่าง

: ผู้หญิงคนเดียวอาศัยอยู่คนเดียว

- การตั้งคำถาม - การอาศัยอยู่คนเดียวลำบากหรือไม่
- ทุกคนสามารถอาศัยอยู่คนเดียวได้หรือไม่
 - การอยู่บ้านคนเดียวสบายหรือลำบาก
 - การอยู่คนเดียวดีหรือไม่
 - “การอยู่คนเดียว” เหมือนหรือต่างกับ “การอยู่อย่างว่าเหว”
 - ผู้หญิง หรือผู้ชาย ที่อยู่คนเดียวว่าเหว หรือไม่

: วิจิตรให้ดอกมะลิ ดอกกุหลาบ หรือ ของที่ระลึก แก่เพื่อนบ้าน

- การตั้งคำถาม - มีเหตุผลอะไรบ้างที่เราต้องให้ของขวัญกันและกัน
- การให้ของขวัญในโอกาสต่าง ๆ มีความจำเป็นหรือไม่ มีเหตุผลสำคัญอะไรบ้างที่สามารถใช้สนับสนุนการกระทำเช่นนี้
 - การเป็นมิตรหรือเพื่อนกันเหมือนกับการให้ของขวัญหรือไม่ แบบใด และอย่างไร
 - เหตุสำคัญใดบ้างที่นักเรียนต้องเป็นมิตรกับเพื่อนทุกคน ตัวอย่างของการคบมิตรที่สมควรศึกษาเป็นแบบอย่างที่เราควรยึดถือมาใช้กับชีวิตของเรา
 - สัตว์ป่านานาชนิดที่อาศัยอยู่ในป่าต้องทำอะไรหรือไม่เพื่อสร้างความเป็นเพื่อน/มิตรกับสัตว์อื่น แสดงตัวอย่างที่เกิดขึ้นเพื่อใช้สนับสนุน

: มณีแก้วเชิญเพื่อนบ้าน ทั้งผู้ใหญ่และเด็กมาร่วมฉลองวันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันคริสตมาส

- การตั้งคำถาม - การฉลองวันสำคัญต่าง ๆ สำคัญ และก่อให้เกิดผลอย่างไรบ้าง
- การฉลองวันสำคัญต้องรู้ขนบธรรมเนียมประเพณีนั้นๆ อย่างไร
 - วันสำคัญต่าง ๆ ของไทยที่สามารถจัดงานฉลองกันได้ และไม่ได้ ขึ้นอยู่กับสิ่งใดบ้าง

- : ศาลโลกกำลังพิจารณาคดีเขาพระวิหาร

- การตั้งคำถาม - เขาพระวิหารสำคัญอย่างไร เป็นของชาติใด
- ศาลโลกมีขอบเขตของอำนาจการพิจารณาคดีอย่างไร
 - ประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งเขาพระวิหาร
 - ถ้านักเรียนเป็นชาตินิยมป้องกันศาลโลกจะต้องใช้ประจักษ์พยานสำคัญอะไร
 - ถ้านักเรียนเป็นชาติที่ถูกฟ้องจะต้องเตรียมประจักษ์พยานใดต่อสู้คดี
 - ปัญหานี้เหมือนหรือต่างกับการสร้างบ้านไปรูกล้าที่บ้านใกล้เคียงอย่างไร

: ธงชาติของทุกประเทศในอาเซียนจะมีรูปสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏบนผืนธง

- การตั้งคำถาม - ธงชาติของแต่ละชาติมีสัญลักษณ์ใดบ้าง
- แถบสีบนผืนธงชาติของชาติในอาเซียนเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
 - แถบสี และรูปสัญลักษณ์บนผืนธงชาติมีความหมายเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
 - ธงชาติไทยมีแถบสี รูปสัญลักษณ์เหมือน หรือต่างจากธงชาติประเทศอาเซียนอย่างไร

ใบกิจกรรม การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 (IS1)

กิจกรรมที่ 3/3 การสืบค้นความรู้

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....ระดับชั้น.....จังหวัด.....

3. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

บันทึกผลการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ระดับคุณภาพ	
.....	ดีเยี่ยม-4	มีการแลกเปลี่ยน • 1.ภายในและต่างกลุ่ม • 2.ใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ • 3.ได้ข้อมูลครบถ้วน
.....	ดี-3	มีการแลกเปลี่ยน • 1.ภายในกลุ่ม • 2.ใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ • 3.ได้ข้อมูลครบถ้วน
.....	พอใช้-2	มีการแลกเปลี่ยน • 1.ภายในกลุ่ม • 2.ใช้ความรู้เพียงหนึ่งสาขาวิชา • 3.ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน
.....	ปรับปรุง 1	ไม่มีการแลกเปลี่ยน • 1.ภายในกลุ่ม • 2.ไม่ระบุว่าใช้ความรู้จากสาขาวิชาใด ๆ • 3.ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน

บันทึกเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู/ครูที่ปรึกษา

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(.....)

ใบกิจกรรม การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 (IS1)

กิจกรรมที่ 3/4 การสืบค้นความรู้

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....ระดับชั้น.....จังหวัด.....

4. การบันทึกข้อมูล

บันทึกย่อผลการสืบค้นข้อมูล	ระดับคุณภาพ	
.....	ดีเยี่ยม-4	มีการบันทึกข้อมูล • 1.เหมาะสม • 2.ข้อมูลครบถ้วน • 3.ปรึกษาครูสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง
.....	ดี-3	มีการบันทึกข้อมูล • 1.เหมาะสม • 2.ข้อมูลไม่ครบถ้วน • 3.ปรึกษาครูไม่เกิน2 ครั้ง
.....	พอใช้-2	มีการบันทึกข้อมูล • 1.เหมาะสม • 2.ข้อมูลไม่ครบถ้วน • 3.ปรึกษาครูครั้งเดียว
.....	ปรับปรุง 1	ไม่มีการบันทึกข้อมูล • ไม่มีการปรึกษาจากครู
.....		
ปรึกษาครู ครั้งที่ 1 เกี่ยวกับ.....	ลายมือชื่อครู.....	
ปรึกษาครู ครั้งที่ 2 เกี่ยวกับ.....	ลายมือชื่อครู.....	
ปรึกษาครู ครั้งที่ 3 เกี่ยวกับ.....	ลายมือชื่อครู.....	
ปรึกษาครู ครั้งที่ 4 เกี่ยวกับ.....	ลายมือชื่อครู.....	
ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู/ครูที่ปรึกษา		
ลงชื่อ..... (.....)		

ใบกิจกรรม การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 (IS1)

กิจกรรมที่ 4/2 การสรุปองค์ความรู้

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....ระดับชั้น.....จังหวัด.....

2. การสังเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้

บันทึกสรุปความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน	ระดับคุณภาพ	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	ดีเยี่ยม-4	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ชัดเจน • 2 มีการอภิปรายผล • 3.เปรียบเทียบชัดเจน • 4.เชื่อมโยง • 5.สมเหตุสมผล
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	ดี-3	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ชัดเจน • 2 มีการอภิปรายผล • 3.เปรียบเทียบชัดเจน • 4.เชื่อมโยง
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	พอใช้-2	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ชัดเจน • 2 มีการอภิปรายผล • 3.เปรียบเทียบไม่ชัดเจน
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	ปรับปรุง 1	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ไม่ชัดเจน • 2 ไม่มีการอภิปรายผล • 3.ไม่เปรียบเทียบ
บันทึกการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ได้อย่างสมเหตุสมผล <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">ลงชื่อ.....</p> <p style="text-align: center;">(.....)</p>		

ตัวอย่าง ส่วนประกอบของการเขียนรายงานเชิงวิชาการทั่วไป

ในการเขียนหรือพิมพ์รายงานเชิงวิชาการทั่วไปแต่ละโรงเรียนจะกำหนดให้เขียนในรูปแบบเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกในการประเมินผล ส่วนประกอบของรายงานการค้นคว้าทั่วไปแบ่งได้ 3 ส่วน คือ ส่วนประกอบตอนต้น ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบตอนท้าย ดังนี้

ส่วนประกอบตอนต้น เป็นส่วนประกอบที่อยู่ตอนต้นเล่มของรายงานก่อนถึงเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

1.ปกนอก คือส่วนที่เป็นปกหุ้มรายงานประกอบด้วยปกหน้า สัน และปกหลัง ควรเป็นกระดาษแข็ง พอดีสมควรสีสันเหมาะสมกับเนื้อหา หรืออาจใช้ปกของแต่ละโรงเรียนซึ่งได้จัดทำสำเร็จไว้แล้วก็ได้ อาจมีภาพหรือไม่ก็ได้ถ้ามีภาพควรให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง การจัดวางรูปแบบควรจัดให้สวยงามเหมาะสม ปัจจุบันการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถออกแบบปกให้สวยงามได้อย่างสะดวกง่ายดาย ข้อความที่ปรากฏบนปกนอก ประกอบด้วย

1.1 **ชื่อเรื่อง** อยู่ห่างจากขอบบนของหน้ากระดาษลงมาประมาณ 1.5-2 นิ้ว และควรกะให้อยู่กึ่งกลางพอดี (ไม่มีคำว่ารายงานเรื่อง)

1.2 **ชื่อผู้เขียน** ให้อยู่ตรงส่วนกลางของหน้ากระดาษ เขียนหรือพิมพ์ชื่อและนามสกุลของผู้เขียนรายงาน ในกรณีที่รายงานนั้นมีผู้เขียนหลายคนให้ใส่ชื่อทุกคนโดยจัดเรียงตามลำดับตัวอักษร

1.3 ส่วนล่างของหน้าปก ประกอบด้วยข้อความตามลำดับ ดังนี้

13.1 ชื่อของรายวิชาที่กำหนดให้เขียนรายงาน

13.2 ชื่อของกลุ่มสาระ

13.3 ชื่อของโรงเรียน

13.4 ภาคการศึกษา ปีการศึกษาที่ทำรายงาน

บรรทัดล่างสุดของส่วนล่างปกควรห่างจากขอบล่าง 1.5 – 2 นิ้ว อาจแตกต่างกันบ้าง ในรายละเอียดตามที่โรงเรียนกำหนด

2.หน้าปกใน อยู่ต่อจากปกนอกและมีข้อความเช่นเดียวกับปกนอกชื่อเรื่องของรายงานพิมพ์อยู่ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษ โดยให้ห่างจากขอบบนประมาณ 2 นิ้ว และห่างจากขอบกระดาษซ้ายและขวาเท่าๆ กันถ้าชื่อเรื่องยาวแบ่งเป็นสอง-สามบรรทัดตามความเหมาะสม

ชื่อผู้เขียนรายงานโดยทั่วไปเขียนเฉพาะชื่อและนามสกุลไม่ต้องเขียนคำนำหน้านาม เช่น นาย นาง นางสาว ยกเว้นในกรณีที่ผู้เขียนมียศหรือบรรดาศักดิ์ เช่น ม.ร.ว ม.ล. หรือ ร.ต.ท. ฯลฯ ให้ใส่ไว้ด้วย ใส่ชื่อผู้เขียนควรใส่เลขประจำตัวนักเรียนด้วย เว้นระยะจากขอบกระดาษซ้ายและขวาเท่าๆ กัน และอยู่ห่างจากข้อความส่วนบนและส่วนล่างของหน้ากระดาษเป็นระยะพอๆ กัน ในกรณีที่ผู้เขียนหลายคนให้เขียนชื่อทุกคนเรียงตามลำดับอักษร และใส่เลขประจำตัวไว้ต่อจากชื่อในบรรทัดเดียวกัน

ส่วนข้อความที่ระบุว่าเป็นรายงานการศึกษาค้นคว้าประกอบรายวิชาใด โรงเรียนใด ภาคเรียนและปีการศึกษาใด จัดพิมพ์ไว้ส่วนท้ายของหน้ากระดาษโดยให้บรรทัดสุดท้ายอยู่ห่างจากขอบล่างประมาณ 1 นิ้ว

3.คำนำ คือส่วนที่กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของรายงานเรื่องนั้น รวมทั้งความสำคัญและขอบเขตของเนื้อหา

นอกจากนั้นยังอาจกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในการจัดทำจนสำเร็จด้วยดี คำนำอาจมีเพียงย่อหน้าเดียว สอง หรือสามย่อหน้าก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหา คำนำไม่ควรเขียนยาวเกินไป ให้พิมพ์คำว่า “คำนำ” ไว้กลางหน้ากระดาษไม่ขีดเส้นใต้ห่างจากขอบบน 2 นิ้ว แล้วพิมพ์ข้อความในบรรทัดถัดลงมา

เมื่อจบข้อความแล้วให้ลงชื่อ นามสกุลของผู้เขียน ถ้าทำงานเป็นกลุ่มให้ลงคำว่า “คณะผู้จัดทำ” และลงวันที่ เดือน (เขียนเต็มไม่เขียนย่อ) ปี (ไม่ต้องมี พ.ศ.) กำกับไว้ด้วย

4.สารบัญ (Table of Contents) ให้เขียนหรือพิมพ์คำว่า “สารบัญ” ด้วยตัวอักษรตัวใหญ่ไว้กลาง หน้ากระดาษห่างจากขอบบนลงมา 2 นิ้ว มีลักษณะคล้ายโครงเรื่องอยู่หลังคำนำ **จัดทำเมื่อเขียนหรือพิมพ์ รายงานเสร็จแล้ว** เป็นหน้าที่บอก ชื่อตอน บท หัวข้อใหญ่หรือหัวข้อย่อยเรียงตามลำดับเนื้อหาในเล่ม มีเลข หน้าเริ่มต้นกำกับอยู่ด้านขวามือ พิมพ์ห่างขอบประมาณ 1 นิ้ว ข้อความในหน้าสารบัญให้เขียนหรือพิมพ์ห่าง จากขอบซ้ายของหน้ากระดาษ 1.5 นิ้ว

5.สารบัญตารางหรือบัญชีตาราง (List of Tables) จัดทำเมื่องานเขียนนั้นมีตารางจำนวนมากและ ตารางเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเนื้อหา (ถ้างานเขียนนั้นทั้งเล่มมีตารางเพียงหนึ่งหรือสองตารางก็ไม่จำเป็นต้องทำหน้าสารบัญตาราง) เรียงไว้ต่อจากหน้าสารบัญเป็นหน้าที่แสดงให้ทราบถึงจำนวนตารางทั้งหมดใน เนื้อเรื่องเรียงตามลำดับที่ปรากฏในรายงานซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านค้นหาได้สะดวก จัดหน้าลักษณะเดียวกับสารบัญ โดยพิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษห่างจากขอบบนลงมา 2 นิ้ว พิมพ์คำว่า “บัญชีตาราง”หรือ “สารบัญตาราง” และเปลี่ยนคำว่า “บทที่”เป็น “ตารางที่”

6.สารบัญภาพประกอบหรือบัญชีภาพประกอบ (List of Illustrations) อยู่ต่อจากหน้าบัญชีตาราง (ถ้ามี)เป็นหน้าที่บอกให้ทราบถึงจำนวนภาพประกอบ แผนผัง แผนที่ กราฟ แผนภาพทางสถิติต่างๆ หรือ แผนภูมิ ทั้งหมดในเรื่องไปจนถึงภาคผนวก พิมพ์คำว่า “บัญชีภาพประกอบ” “สารบัญภาพ” “สารบัญ แผนผัง”และเปลี่ยนคำว่า “บทที่”เป็น “ภาพที่” การกำกับหน้าในส่วนประกอบตอนต้นนั้นให้เริ่มนับตั้งแต่ หน้าปกในเป็นต้นไปโดยใช้ตัวอักษรกำกับ งานเขียนภาษาไทยใช้ ก ข ค... และงานเขียนภาษาอังกฤษใช้เลข โรมัน I II III...เรียงไปตามลำดับ

ส่วนประกอบตอนกลางหรือส่วนเนื้อหา (Text) เป็นส่วนที่เป็นเนื้อหาโดยละเอียดซึ่งผู้เขียนรายงาน ได้เรียบเรียงขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า จึงถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่สุดของงานเขียนทางวิชาการทุกประเภท ประกอบด้วย

1.บทนำ (Introduction) เป็นสิ่งแรกที่จะทำให้ผู้อ่านได้สัมผัสกับความคิดและกลวิธีการเขียนของผู้เขียน มีส่วนอย่างสำคัญในการจุดประกายความสนใจของผู้อ่านให้อยากติดตามอ่านต่อไป ถ้าบทนำไม่น่า สนใจ สับสน หรือคลุมเครือผู้อ่านจะรู้สึกอยากอ่านดังนั้นบทนำจึงต้องชัดเจน น่าอ่าน และกระตุ้นความ สนใจของผู้อ่านตั้งแต่แรกเริ่มของการเขียนรายงาน บทนำอาจมีเพียงย่อหน้าเดียวหรือทั้งบทก็ได้ โดยทั่วไป แล้วความยาวของรายงานการศึกษาค้นคว้ามี่ผลต่อความยาวของบทนำ รายงานฉบับเล็กๆ อาจจะมีความนำ ที่เรียบเรียงอย่างน่าอ่านเพียงหนึ่งย่อหน้าที่เรียกว่าย่อหน้านำ สำหรับบทนำที่แยกเป็นบทจะจัดอยู่ในบทที่ 1 โดยเขียนแบบเดียวกับบทอื่นๆ คือกลางหน้ากระดาษ บรรทัดแรกเขียน “บทที่1” และบรรทัดถัดลงมาใช้ชื่อ บทว่า “บทนำ” หรืออาจใช้ชื่อบทเป็นอย่างอื่นตามความเหมาะสม ในกรณีที่เขียนบทนำอย่างสั้นแต่เนื้อหา อื่นๆ แบ่งเป็นบทอาจใช้หัวข้อว่า “บทนำ” หรือ “ความนำ” โดยไม่ต้องมีคำว่าบทที่เนื้อความที่เรียบเรียงลงใน บทนำ เป็นการปูพื้นให้ผู้อ่านเข้าใจความเป็นมาของเรื่อง ความมุ่งหมายและขอบเขตของเรื่องหรือสภาพปัญหา ที่ต้องการนำเสนอ หรือความบังคาลใจของเรื่องทั้งนี้เพื่อเป็นการนำผู้อ่านเข้าสู่เนื้อเรื่องให้ผู้อ่านมองเห็น ภาพรวมของเนื้อเรื่องทั้งหมด

2.ส่วนเนื้อหา (Body of Paper) เป็นส่วนที่เสนอเรื่องราวสาระทั้งหมดของรายงานการค้นคว้า การ นำเสนอเนื้อหาอาจแบ่งเป็นบทหรือเป็นตอนเพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นประเด็นสำคัญของเนื้อหาตามลำดับและต่อ เนื่องกัน ส่วนการจะแบ่งเป็นบทหรือเป็นตอน หรือเป็นหัวข้ออย่างไรและมีจำนวนมากน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับ ลักษณะ ขอบเขต และความสั้นยาวของเนื้อเรื่องถ้าเป็นรายงานการค้นคว้าขนาดสั้นไม่จำเป็นต้องแบ่งเป็นบท หรือตอนก็ได้เพียงแต่แบ่งตามหัวข้อสำคัญๆ ของเนื้อเรื่องให้เหมาะสม

3. บทสรุปหรือสรุป (Conclusion) คือส่วนที่เขียนย้ำหรือเน้นประเด็นสำคัญของเนื้อหาหรือสรุปผลของการศึกษาค้นคว้า เช่นเดียวกับที่บทนำเป็นความสำคัญขั้นแรกในการชักจูงให้ผู้อ่านสนใจติดตามเนื้อเรื่อง บทสรุปก็มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้อ่านจับประเด็นของเนื้อเรื่องที่ได้อ่านไปทั้งหมด บทสรุปจะอยู่ตอนท้ายของเนื้อเรื่อง อาจแยกเป็นบทதாகหากหรือเป็นเพียงย่อหน้าท้ายๆ ของเรื่อง

ส่วนประกอบตอนท้าย (back matter หรือ reference matter) เป็นส่วนที่อยู่ถัดจากเนื้อเรื่องประกอบด้วย

1. หน้าบอกตอน (Half Title Page) คือหน้าที่พิมพ์ข้อความไว้กลางหน้ากระดาษเพื่อบอกว่าส่วนที่อยู่ถัดไปคืออะไร ส่วนใหญ่แล้วหน้านี้อาจปรากฏในส่วนประกอบตอนท้ายของรายงานการค้นคว้า เช่น หน้าบอกตอน “บรรณานุกรม” หน้าบอกตอน “ภาคผนวก” และหน้าบอกตอน “ดรรชนี” ในหนังสือเล่มนี้

2. บรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง (Bibliography หรือ References) เป็นรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดที่ใช้ประกอบการค้นคว้า รายการแหล่งสืบค้นอ้างอิงทุกชิ้นที่ปรากฏอยู่ในเนื้อหาต้องมาปรากฏอยู่ในบรรณานุกรมด้วย แต่อาจมีบางรายการที่มีอยู่ในบรรณานุกรมแต่ไม่ปรากฏในการอ้างอิงเพราะผู้เขียนเพียงแต่ได้แนวคิดมาจากแหล่งสืบค้นนั้นแต่ถ้าใช้คำว่าเอกสารอ้างอิง รายการที่อยู่ในเนื้อหาและในรายการเอกสารอ้างอิงต้องมีตรงกันทุกรายการ การเขียนบรรณานุกรม หรือเอกสารอ้างอิงต้องเขียนให้ถูกต้องตามแบบแผน

3. ภาคผนวก (Appendix) คือส่วนที่นำมาเพิ่มไว้ตอนท้ายของรายการเพราะไม่ใช่เนื้อหาที่แท้จริงหรือไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อเรื่อง แต่เห็นว่ามีความจำเป็นเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของเนื้อเรื่องหรือช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจเรื่องราวได้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้รายการการค้นคว้าไม่จำเป็นต้องมีภาคผนวกเสมอไปขึ้นอยู่กับความจำเป็นและความเหมาะสมของแต่ละเรื่อง

4. ดรรชนี หรือ ดัชนี (Index) คือบัญชีรายชื่อ หรือคำสำคัญหรือหัวข้อในเนื้อเรื่องทีนำมาจัดเรียงไว้ตามลำดับอักษรพร้อมทั้งแจ้งเลขหน้าที่ปรากฏ ดรรชนีเป็นเครื่องมือช่วยให้ค้นเรื่องได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ใบกิจกรรม การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (IS2)

กิจกรรมที่ 4 การนำเสนอความรู้ผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....จังหวัด.....

4.การนำเสนอผลการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเขียนโครงร่าง	ระดับคุณภาพ	
ช่องทางการเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ <ul style="list-style-type: none"> •1. youtube •2. tweeter •3. face book •4. Line •5. Skype •6. Bloge •7. Edmodo •8. Website (ส่วนตัว, โรงเรียน,สพม.,สพฐ.,สมป ฯลฯ) •9. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียน •10. อื่น ๆ (ระบุ)..... 	ดีเยี่ยม-4	ช่องทางการเผยแพร่ • มากกว่า 2 ช่องทาง
	ดี-3	ช่องทางการเผยแพร่ • 2 ช่องทาง
	พอใช้-2	ช่องทางการเผยแพร่ • 1 ช่องทาง
	ปรับปรุง 1	ช่องทางการเผยแพร่ • ไม่มีการเผยแพร่ผลงาน สู่สาธารณะ
ผลการประเมิน4321	
บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา ลงชื่อ..... (.....)		

หมายเหตุ แนบภาพช่องทางการเผยแพร่ประกอบการประเมิน

ใบกิจกรรม การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม (IS3)

กิจกรรมที่ 1 การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....
โรงเรียน.....จังหวัด.....

1.การนำเสนอผลการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

บันทึกกิจกรรม/โครงการ/โครงการงาน	ระดับคุณภาพ	
1. ชื่อกิจกรรม/โครงการ/โครงการงาน..... 2. ลักษณะกิจกรรม งานเดี่ยวงานกลุ่ม 3. รูปแบบการนำเสนอ..... 4. รูปแบบกิจกรรมสร้างสรรค์ปฏิบัติ.บริการ 5. วัตถุประสงค์ (ความคาดหวังจากความสำเร็จ)	ดีเยี่ยม-4	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • 1.ความคิดสร้างสรรค์ • 2.โรงเรียน • 3.ชุมชน • 4.มีมากกว่า 2 รูปแบบ
6. วิธีและขั้นตอนการดำเนินงาน	ดี-3	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • 1.โรงเรียน • 2.ชุมชน • 3.มี 2 รูปแบบ
.....	พอใช้-2	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • 1.โรงเรียน • 2.มี 1 รูปแบบ
7. ผู้ที่มีส่วนร่วมหรือขอความช่วยเหลือ..... 8. ประโยชน์ของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นกับ นร.คือ..... 9. ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้อื่นคือ.....	ปรับปรุง 1	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • ไม่มีการนำไปใช้หรือ เผยแพร่เป็นประโยชน์ ต่อโรงเรียน

ผลการประเมิน4321
--------------	--------	--------	--------	--------

ตัวอย่างรูปแบบการนำเสนอ		
ความคิดสร้างสรรค์ริเริ่ม	กิจกรรมปฏิบัติ	กิจกรรมบริการ
1.เขียนหนังสือ/การ์ตูนเด็ก	1. ฝึกทักษะ(ศิลปะ,ช่าง,กีฬา,วิทย์ ฯลฯ	1. ดูแล (ผู้ป่วย คนชรา คนพิการ ฯลฯ)
2. ทำวารสาร(ห้อง/รร./สพม.)	2. เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่า ซ่อมแซมฝายน้ำ ปลูกป่า	2. สอนเด็กว่ายน้ำ เล่นกีฬา
3. ทำภาพยนตร์สารคดีสั้น	3. สร้าง(ที่พักคนชรา ,สัตว์เลี้ยงพเนจร ฯลฯ)	3. ซ่อมรถ ล้างรถ
4. ติวเตอร์ความรู้ให้เพื่อน	4. ทาสีรั้ว รร. สัญญาณจราจร จัดทำบอร์ด รร. ฯลฯ	4. ทำความสะอาด(รร. รพ.วัด,สำนักงาน ฯลฯ)
5.รณรงค์ระดมทุน	5. ซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างใน รร. รพ. วัด	5. กิจกรรมหมู่บ้าน บริการน้ำดื่ม ช่วยภัยพิบัติ
6. เว็บไซต์ของ รร./สพม./สพป.6.	6. แสดง(ดนตรี ละคร นันทนาการ) ฯลฯ	7. ห้องสมุดสัญญา ฯลฯ

บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา
.....
.....
.....
ลงชื่อ.....
(.....)

ตัวอย่างใบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
อิงผลการเรียนรู้ IS 1- IS3

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6)

ภักดี รัชตวิภาสนันท์
โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง

ใบกิจกรรม การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 (IS1)

กิจกรรมที่ 3/2 การสืบค้นความรู้

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....ระดับชั้น.....จังหวัด.....

2. แหล่งสืบค้นข้อมูล และการบันทึกอ้างอิงแหล่งความรู้

บันทึกแหล่งที่ใช้สืบค้นความรู้	ระดับคุณภาพ	
.....	ดีเยี่ยม-4	แหล่งที่ใช้ศึกษาข้อมูล • 1.ปฐมภูมิ • 2.ทุติยภูมิ • 3.อ้างอิงแหล่งที่มาครบ • 4.ครอบคลุมทุกประเด็น
.....	ดี-3	แหล่งที่ใช้ศึกษาข้อมูล • 1.ปฐมภูมิ • 2.ทุติยภูมิ • 3.อ้างอิงแหล่งที่มาครบ • 4.ไม่ครอบคลุมทุกประเด็น
.....	พอใช้-2	แหล่งที่ใช้ศึกษาข้อมูล • 1.ไม่หลากหลาย • 2.อ้างอิงแหล่งที่มาไม่ครบ • 3.ไม่ครอบคลุมทุกประเด็น
.....	ปรับปรุง 1	แหล่งที่ใช้ศึกษาข้อมูล • 1.ไม่หลากหลาย • 2.ไม่อ้างอิงแหล่งที่มา • 3.ไม่ครอบคลุมสมมติฐาน
การเปลี่ยนแปลงแหล่งสืบค้นข้อมูล (เพิ่ม/ลด)		
ข้อคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะของครู/ครูที่ปรึกษา ลงชื่อ..... (.....)		

ใบกิจกรรม การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 (IS1)

กิจกรรมที่ 3/3 การสืบค้นความรู้

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....ระดับชั้น.....จังหวัด.....

3. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

บันทึกผลการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ระดับคุณภาพ	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	ดีเยี่ยม-4	<p>มีการแลกเปลี่ยน</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.ภายในและต่างกลุ่ม • 2.ร่วมกันพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล • 3.ใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ • 4.ได้ข้อมูลครบถ้วน
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	ดี-3	<p>มีการแลกเปลี่ยน</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.ภายในกลุ่ม • 2.ใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ • 3.ได้ข้อมูลครบถ้วน
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	พอใช้-2	<p>มีการแลกเปลี่ยน</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.ภายในกลุ่ม • 2.ใช้ความรู้สาขาวิชาต่างๆ
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	ปรับปรุง 1	<p>ไม่มีการแลกเปลี่ยน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภายในกลุ่ม

บันทึกเพิ่มเติม การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู/ครูที่ปรึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ใบกิจกรรม การศึกษาค้นคว้าอิสระ 1 (IS1)

กิจกรรมที่ 4/2 การสรุปองค์ความรู้

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....ระดับชั้น.....จังหวัด.....

2. การสังเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้

บันทึกสรุปความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน	ระดับคุณภาพ	
.....	ดีเยี่ยม-4	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ชัดเจน • 2 มีการอภิปรายผล • 3.เปรียบเทียบชัดเจน • 4.เชื่อมโยง • 5.สมเหตุสมผล
.....	ดี-3	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ชัดเจน • 2 มีการอภิปรายผล • 3.เปรียบเทียบชัดเจน • 4.เชื่อมโยง
.....	พอใช้-2	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ชัดเจน • 2 มีการอภิปรายผล • 3.เปรียบเทียบไม่ชัดเจน
.....	ปรับปรุง 1	การสังเคราะห์และสรุป • 1.ไม่ชัดเจน • 2 ไม่มีการอภิปรายผล • 3.ไม่เปรียบเทียบ

บันทึกการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ได้อย่างสมเหตุสมผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ใบกิจกรรม การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (IS2)

กิจกรรมที่ 2 การเขียนรายงานเชิงวิชาการ

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....
โรงเรียน.....จังหวัด.....

2. การเขียนรายงานเชิงวิชาการ

ส่วนประกอบ	ระดับคุณภาพ	
ส่วนประกอบตอนต้น 1.ปกนอก 1.1 ชื่อเรื่อง 1.2 ชื่อผู้เขียน 1.3 ส่วนล่างของหน้าปก ชื่อรายวิชา ชื่อกลุ่มสาระ ชื่อโรงเรียน ภาคการศึกษา ปีการศึกษาที่ทำรายงาน 2. หน้าปกใน 3. คำนำ 4. สารบัญ 5. สารบัญตารางหรือบัญชีตาราง 6. สารบัญภาพประกอบหรือบัญชี ส่วนประกอบตอนกลางหรือส่วนเนื้อหา 1. บทนำ 2. เนื้อหา 3. บทสรุปหรือสรุป ส่วนประกอบตอนท้าย 1. หน้าบอกตอน 2. บรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง 3. ภาคผนวก (Appendix) 4. ดรรชนี หรือ ดัชนี (Index)	ดีเยี่ยม-4	การเขียนรายงาน • 1.ภาษาไทย 4000 คำ และ Eng 2000 คำ • 2.เนื้อหาถูกต้อง • 3.สมบูรณ์ • 4.เข้าใจง่าย • 5.แหล่งอ้างอิงหลากหลาย • 6.เชื่อถือได้
	ดี-3	การเขียนรายงาน • 1.ภาษาไทย 4000 คำ และ Eng 2000 คำ • 2.เนื้อหาถูกต้อง • 3.สมบูรณ์ • 4.แหล่งอ้างอิงหลากหลาย • 5.เชื่อถือได้
	พอใช้-2	การเขียนรายงาน • 1.ภาษาไทย 4000 คำ • 2.เนื้อหาถูกต้อง • 3.แหล่งอ้างอิงหลากหลาย • 4.เชื่อถือได้
	ปรับปรุง 1	การเขียนรายงาน • 1.ภาษาไทย <4000 คำ • 2.แหล่งอ้างอิงหลากหลาย • 3.เชื่อถือได้
บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา ลงชื่อ..... (.....)		

หมายเหตุ แผนรายงานเชิงวิชาการฉบับจริงของนักเรียนด้วย

ใบกิจกรรม การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (IS2)

กิจกรรมที่ 3 นำเสนอผลการศึกษาความรู้

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....จังหวัด.....

3.การนำเสนอผลการศึกษา(การสื่อสารและการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ)

บันทึกการเลือกรูปแบบการนำเสนอ	ระดับคุณภาพ	
รูปแบบการนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"> •1.เอกสารรายงานเชิงวิชาการ •2.นิทรรศการ(ภาพถ่าย ศิลปะ สิ่งประดิษฐ์ ฯลฯ) •3.การอภิปราย สัมมนา •4.โต้ว่าที่ •5.คลิป หรือ ภาพยนตร์สั้น •6. เพาเวอร์พอยท์ •7. โปสเตอร์ •8. คลินิกความรู้ •9. แผ่นพับ (Brochure) •10.สมุดเล่มเล็ก •11.หนังสือพิมพ์กำแพง •12. บทประพันธ์(โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ฯลฯ) •13. ภาพวาดศิลปะ •14. บทความทางวิชาการ •15. ละคร •16. บทบาทสมมติ •17. อื่น ๆ (ระบุ)..... 	ดีเยี่ยม-4	รูปแบบการนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"> • 1.รายงานเชิงวิชาการ • 2.ทั้งเดี่ยว และ กลุ่ม • 3.ภาษาไทย และอังกฤษ • 4.สื่ออื่นอีก 2 ชนิด
	ดี-3	รูปแบบการนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"> • 1.รายงานเชิงวิชาการ • 2.ทั้งเดี่ยว และ กลุ่ม • 3.ภาษาไทย • 4.สื่อ ICT 1 ชนิด • 5.สื่ออื่น ๆอีก 1 ชนิด
	พอใช้-2	รูปแบบการนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"> • 1.รายงานเชิงวิชาการ • 2.ทั้งเดี่ยว และ กลุ่ม • 3.ภาษาไทย • 4.สื่อ ICT 1 ชนิด
	ปรับปรุง 1	รูปแบบการนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"> • 1.รายงานเชิงวิชาการ • 2.เป็นกลุ่ม • 3.ภาษาไทย
ผลการประเมิน4321	
บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา ลงชื่อ..... (.....)		

หมายเหตุ อาจแนบชิ้นงานที่เป็นภาพถ่ายประกอบ

ใบกิจกรรม การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (IS2)

กิจกรรมที่ 4 การนำเสนอความรู้ผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

โรงเรียน.....จังหวัด.....

4.การสนทนาและการวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเขียนโครงร่าง	ระดับคุณภาพ	
ช่องทางการสนทนาและวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ <ul style="list-style-type: none"> •1. youtube •2. tweeter •3. face book •4. Line •5. Skype •6. Bloge •7. Edmodo •8. Website (ส่วนตัว, โรงเรียน,สพม.,สพฐ.,สมป ฯลฯ) •9. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียน •10. อื่น ๆ (ระบุ)..... 	ดีเยี่ยม-4	ช่องทางการวิพากษ์ <ul style="list-style-type: none"> • มากกว่า 2 ช่องทาง
	ดี-3	ช่องทางการวิพากษ์ <ul style="list-style-type: none"> • 2 ช่องทาง
	พอใช้-2	ช่องทางการวิพากษ์ <ul style="list-style-type: none"> • 1 ช่องทาง
	ปรับปรุง 1	ช่องทางการวิพากษ์ <ul style="list-style-type: none"> • ไม่สามารถให้การสนทนาหรือวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
ผลการประเมิน4321	
บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา ลงชื่อ..... (.....)		

หมายเหตุ แนบหน้าการสนทนาและวิพากษ์ของช่องทางสื่อที่ใช้ประกอบการประเมิน

ใบกิจกรรม การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม (IS3)

กิจกรรมที่ 1 การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....
โรงเรียน.....จังหวัด.....

1.การนำเสนอผลการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

บันทึกกิจกรรม/โครงการ/โครงการงาน	ระดับคุณภาพ	
1. ชื่อกิจกรรม/โครงการ/โครงการงาน..... 2. ลักษณะกิจกรรม งานเดี่ยวงานกลุ่ม 3. รูปแบบการนำเสนอ..... 4. รูปแบบกิจกรรมสร้างสรรค์ปฏิบัติ.บริการ 5. วัตถุประสงค์ (ความคาดหวังจากความสำเร็จ)	ดีเยี่ยม-4	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • 1.ความคิดสร้างสรรค์ • 2.สังคมโลก • 3.มีมากกว่า 2 รูปแบบ
.....	ดี-3	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • 1.สังคม • 2.มี 2 รูปแบบ
6. วิธีและขั้นตอนการดำเนินงาน	พอใช้-2	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • 1.สังคม • 2.มี 1 รูปแบบ
.....	ปรับปรุง 1	กิจกรรม เป็นประโยชน์ต่อ • ไม่มีการนำไปใช้หรือ เผยแพร่เป็นประโยชน์ ต่อสังคมหรือโลก
7. ผู้ที่มีส่วนร่วมหรือขอความช่วยเหลือ.....		
8. ประโยชน์ของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นกับ นร.คือ.....		
9. ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้อื่นคือ.....		

ผลการประเมิน4321
--------------	--------	--------	--------	--------

ตัวอย่างรูปแบบการนำเสนอ		
ความคิดสร้างสรรค์ริเริ่ม	กิจกรรมปฏิบัติ	กิจกรรมบริการ
1.เขียนหนังสือ/การ์ตูนเด็ก	1. ฝึกทักษะ(ศิลปะ,ช่าง,กีฬา,วิทย์ ฯลฯ)	1. ดูแล (ผู้ป่วย คนชรา คนพิการ ฯลฯ)
2. ทำวารสาร(ห้อง/รร./สพม.)	2. เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่า ซ่อมแซมฝายน้ำ ปลูกป่า	2. สอนเด็กว่ายน้ำ เล่นกีฬา
3. ทำภาพยนตร์สารคดีสั้น	3. สร้าง(ที่พักคนชรา ,สัตว์เลี้ยงพเนจร ฯลฯ)	3. ซ่อมรถ ล้างรถ
4. ติวเตอร์ความรู้ให้เพื่อน	4. ทาสีรั้ว รร. สัญญาณจราจร จัดทำบอร์ด รร. ฯลฯ	4. ทำความสะอาด(รร. รพ.วัด,สำนักงาน ฯลฯ)
5.รณรงค์ระดมทุน	5. ซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างใน รร. รพ. วัด	5. กิจกรรมหมู่บ้าน บริการน้ำดื่ม ช่วยภัยพิบัติ
6. เว็บไซต์ของ รร./สพม./สพป.	6. แสดง(ดนตรี ละคร นันทนาการ) ฯลฯ	7. ห้องสมุดสัญจร ฯลฯ

บันทึกข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู /ครูที่ปรึกษา
.....
.....
ลงชื่อ.....
(.....)

ตัวอย่างประเด็น จาก เว็บไซต์พันทิป

1. การส่งมนุษย์ไปเยี่ยม "ดาวพลูโต" มีความยากมากกว่าส่งมนุษย์ไปเยี่ยม "ดวงจันทร์" อย่างไร

ข้อมูล Primary Source

ระยะห่างจากโลกไปดวงจันทร์ 0.36 ล้าน กม. ระยะห่างจากโลกไปดาวอังคาร 54.6 ล้าน กม.

ระยะห่างจากโลกไปดาวพลูโต 7,180 ล้าน กม.

จินตนาการดูด้วยการตัด "ล้าน" ออก

ระยะห่างจากโลกไปดวงจันทร์ 0.36 กม. (360 เมตร) = เดินไปปากซอย

ระยะห่างจากโลกไปดาวอังคาร 54.6 กม. = เดินจาก กทม. ไปนครนายก

ระยะห่างจากโลกไปดาวพลูโต 7,180 กม. = ระยะประมาณ 60% ของเส้นผ่านศูนย์กลางโลก

แค่ดาวอังคาร ด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันไปกลับไม่รวมระยะเวลาปฏิบัติงาน ก็กินเวลาเป็นปี คน 3-4 คน ต้องอยู่ในยานแคบๆ ตั้ง 1 ปีถ้ายังปรกติดี ก็ถือว่าเก่งสุดๆเลย ดาวพลูโตนี้ไม่อยากคิดเลยว่าต้องใช้เวลาไปกลับกี่ปี ไหนจะอาหาร น้ำ สุขภาพจิต

- คงต้องทำแบบโพรมที่อุส แซ่แข็งไป ไปดาวพลูโตเฉพาะขาไปใช้เวลาอย่างน้อย 10-15ปี
- ดวงจันทร์ไปเหยียบมาจริงๆ หรือเปล่ายังไม่รู้เลย
- เอาไว้ NASA พัฒนา Plasma Thuster Engine ให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพแล้ว การส่งคนเพื่อเดินทางไปกลับ ดาวพลูโต ยังจะเป็นไปไม่ได้รู้เปล่ายังไม่รู้เลย
- ปัจจุบันยานอวกาศที่เร็วที่สุดของเรา ยังใช้เวลาประมาณ 15 ปีกว่าจะไปถึง ดาวพลูโต การใช้ Plasma Thuster Engine จะลดเวลาลงไปได้สัก 3-4 กว่าจะไปถึงก็ตกประมาณ 5 ปี
- ถ้าคิดตอนนี้ ก็คงหมายถึง ส่งคนไปตายซะเปล่าๆ อาจตายตั้งแต่อยู่ในยาน หรือถึงดาวแล้ว บรรยากาศรวมทั้งสภาพแวดล้อม ก็ตายอีก
- ..ต้องสร้างเทคโนโลยี Mass Relay เร่งความเร็วยานให้เข้าใกล้แสงละครับถึงจะพอมีหวัง...
- ถ้าด้วยเทคโนโลยีปัจจุบัน เป็นไปไม่ได้เลยครับ

ยานนิวฮอริซอน ออกจากโลกปี 2006 คาดว่าจะถึงดาวพลูโตในปี 2015 ใช้เวลาเดินทาง 9 ปีเศษ ซึ่งถ้าจะให้คน 2-3 คน อยู่ในยาน 17-18 ปี (ไปกลับ) แทบไม่มีทางเป็นไปได้เลย

1. การเดินทางไปดาวพลูโตด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันใช้เวลาประมาณ 9 ปี ซึ่งนั่นใช้เวลานานเกินไปที่จะให้มนุษย์อยู่ในยานอวกาศนานถึง 9 ปี

2. การใช้ชีวิตอยู่ในสภาวะไร้แรงโน้มถ่วงนานๆ จะทำให้มีผลต่อร่างกาย

3. ดาวอังคารนั้นน่าสนใจมากกว่า อยู่ใกล้กว่า ดวงใหญ่กว่า

4. เมื่อมองถึงปัญหา ส่ง Probe ไปคุ้มกว่ามาก

ถ้าจะอยากส่งมนุษย์ไปจริงๆผมว่าต้องพัฒนาเทคโนโลยี Propulsion เพื่อที่จะได้ขับเคลื่อนยานให้เร็วขึ้นไม่ก็สร้างแรงโน้มถ่วงเทียมในยานอวกาศแต่ปัญหาใหญ่ที่แท้จริงจะอยู่ที่จิตใจของมนุษย์อวกาศมากกว่า คงไม่มีใครทนได้ที่ต้องอยู่ในยานอวกาศเป็นปีๆกับคนแค่นี้คน อันนี้ก็ต้องรอดต่อไปว่าจะแก้ปัญหากันยังไง

ปัญหาหลักอย่างหนึ่งก็คือ จะจอดอย่างไร? (ยังไม่ถึงเรื่อง จะกลับอย่างไร?) เพราะบรรดายานอวกาศที่ส่งไปเกินดาวเสาร์ล้วนแล้วแต่ "เบรคแตก" ทั้งนี้ทำได้ก็แค่วิ่งผ่านด้วยความเร็วสูง

- มดกับปลวก ทำสงครามกันผลจะเป็นอย่างไร
- ถ้าคุณติดต่อกับมนุษย์ต่างดาวได้ และเขาเชิญคุณขึ้นจานบินของเขา คุณจะทำอย่างไร
- จิตใจของเรานึกคิดได้เองโดยอิสระ หรือว่ามีสาเหตุมาจากสมองร่างกายที่ส่งผลให้เกิดอาการความนึกคิดจิตใจ ?
- คุณคิดว่าความโชคชะต โชคร้ายของคนเรา ก็ตกอยู่ในกฎของค่าเฉลี่ยหรือไม่อย่างไร
- ความเชื่อเรื่องโลกนี้มีผี ปีศาจชีวภาพ หรือ ไม่มีเอเลี่ยน เป็นความเชื่อที่ผิดและนำไปสู่ความสูญพันธุ์ของมนุษย์
- ถ้ามีดวงไฟขาวปรากฏตัวลอยไปมาอยู่ในบ้านตอนกลางวัน จะตั้งข้อสันนิษฐาน และทำการพิสูจน์อย่างไร
- “พฤติกรรมหรือกิจกรรมที่เป็นสาเหตุที่จุดความเจริญ จุดความคิด จุดการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี/วิทยาศาสตร์ของไทย” เป็นอย่างไร
- คติความเชื่อ เรื่องชิ้นส่วนอวัยวะ กลายสภาพเป็นพระธาตุ เป็นเครื่องพิสูจน์ ความเป็นพระอรหันต์ . .
- “ซอมบี้ แวมไพร์ มีปรากฏเป็นตำนานของประเทศใดบ้าง” ท่านมีความคิดเห็น และมีข้อสรุปอย่างไร
- “เขมรเป็นแหล่งของความเชื่อเรื่องคุณไสย ไสยศาสตร์ ?”
- จักรวาล หรือเอกภพคู่ขนานมีจริงหรือ ??
- เด็กจะมีโอกาสเห็นวิญญาณมากกว่าผู้ใหญ่ ?
- ความเชื่อเรื่องการบูชา สิ่งของประหลาด ในประเทศไทย ถ้าจะทำลาย ต้องเริ่มและทำอย่างไร
- ถ้ามีนักวิทยาศาสตร์ ขุดลงไปใต้พิภพ หรือใต้ดินลึกๆ แล้วเจอสมาร์ทโฟน ซึ่งมีรูปร่างหน้าตาและการใช้งานเหมือนกันเป๊ะ หรือ คล้ายมากๆมันจะสะเทือน ต่อบวงการวิทยาศาสตร์และทางศาสนาอย่างไร
- “สหภาพ มีผลกระทบต่อวงการวิทยาศาสตร์”
- “พระเจ้าเป็นผู้สร้างบิกแบง”
- ทฤษฎีนักบินอวกาศโบราณใช้กับศาสนาพุทธได้ไหม?
- สนามแม่เหล็กช่วยกระตุ้นการงอกของพืชได้ด้วย???
- คนเราเมื่อสามพันปีก่อน เมื่อมีการหลับนอนกันเค้ามมีการจูบไหมครับ
- การลुยไฟ ในเทศกาลถือศีลกินเจ เป็นความเชื่อ หรือความจริง
- “ ตาทิพย์ กับ หยั่งรู้จิตใจ” ท่านจะเลือกมีอะไร อธิบายด้วยเหตุผลและประจักษ์พยานหลักฐานสนับสนุนการตัดสินใจเลือกของท่าน
- ศาสนา VS วิทยาศาสตร์ "ถึงเวลาที่ศาสนาจะยอมรับวิวัฒนาการหรือยัง?"
- ทำไมประเทศที่ใหญ่กว่าถึงไม่ตีชิงประเทศเล็กกว่าที่อยู่ติดกันให้มารวมอยู่ในประเทศเดียวกันตั้งแต่เมื่ออดีตให้หมดสิ้นกันไป
- เมื่อเข้าต่อนั่งรถมาทำงาน ได้ยินเสียงเพลงชาติตอนแปดโมงเช้า แล้วเห็นคนหยุดเดิน ประเทศในแถบอาเซียนเขาปฏิบัติเช่นเดียวหรือคล้ายกับไทยหรือไม่ อย่างไร
- ทำไมคนไทยรังเกียจคนอินเดีย ทั้งที่บ้านเรารับวัฒนธรรมมาจากอินเดีย
- “ประเทศแถวสแกนดิเนเวีย กับ ฮอลแลนด์รักและชื่นชมสถาบันกษัตริย์มาก”
- คนอังกฤษเรียกประเทศชาติอื่นว่า "Germany" "Spain"

- การปกครองในราชสำนักชิงและหมิง มีรูปแบบเหมือนหรือต่างกันอย่างไร และรูปแบบใดที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับประเทศไทย
- “กองเรือญี่ปุ่นปัจจุบันใช้ธงพระอาทิตย์ที่มีรัศมี”
- สาว สปป.ลาว มีการเปลี่ยนแปลงหลายประการ แต่ยังคงวัฒนธรรมเดิมๆได้อย่างไร
- ทำไมญี่ปุ่นหลังสงครามโลก จึงฟื้นตัวได้รวดเร็วมาก
- เห็นด้วยไหมว่าทางชีววิทยาสาวอังกฤษนี้สวยสุดในโลก และไม่ซีเมาเป็นด้วย
- เกาหลีใต้วันนี้ เขายังรักษา "จารีตประเพณี" ของเขาไว้ได้จริงหรือ? ทำไมประเทศเจริญเอาๆ?
- ประเทศไทย VS เวียดนาม , ประเทศที่ได้รับโอกาส VS ประเทศที่ไม่ได้รับโอกาส
- ภาษาไทย กับ ภาษาญี่ปุ่น เป็นภาษาคนละตระกูลกันและที่ตั้งก็ไกลกัน แต่มีภาษาที่เหมือนหรือคล้ายกัน หรือทั้งสองมาจากภาษาจีน ทั้งไทยและญี่ปุ่นจึงรับโครงสร้างพวกนี้มาใช้

てくる เช่น 料理をもってくる ถืออาหาร-มา

てあげる กับ てくれる เช่น やってあげる ทำให้

หรือว่าการใช้กริยารูป て เพื่อบอกวิธีการ เช่น

泳いで渡る ว่ายน้ำ-ข้ามถ้าจะแปลแบบมีกลิ่นอายของภาษาอังกฤษคือ ข้ามด้วยการว่ายน้ำ

ている ที่แปลว่า ทำอยู่ 食べている (กำลัง) กิน-อยู่

- ในตัวเรามีสารเคมีต่างๆเพียบ ถ้าเรานำมันมาผสมกันตามสูตรเคมีต่างๆมันจะเกิดอะไรขึ้นนะ
- รถยนต์ที่ทำให้ฐานล้อหลังกว้างกว่าฐานล้อหน้า จะช่วยการทรงตัวของรถยนต์ให้ดีขึ้นได้อย่างไร
- โกอโบริ ตายด้วยระเบิดชนิดใด และเครื่องบินที่ชนมาบอมส์ลำนั้นรุ่นอะไรครับ
- a, b และ c มีค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 แต่บวกกันต้อง = 100 มีความเป็นไปได้ที่ค่า a, b, c จะเป็นไปได้ทั้งหมดกี่รูปแบบครับ
- น้ำโมเลกุลเล็กจากเหยือกพลังสนามแม่เหล็ก" ใช้รักษาสิ่วอย่างไร ?
- ถ้า "ศาลโลก" ตัดสินว่า "ปราสาทเขาพระวิหาร" และพื้นที่โดยรอบเป็นของประเทศไทย เราจะได้ประโยชน์อะไรบ้างจากพื้นที่ตรงนี้
- ถ้ายืนห่างวัตถุหนึ่งเมตร ออกแรงกระทำต่อวัตถุมวลหนึ่งกิโลกรัม ด้วยปริมาณ และอย่างไรจึงจะเคลื่อนที่โดยมีมวลอากาศเป็นตัวกลาง? (พิสูจน์ทฤษฎี)
- "คูกรรม" ถ้าคุณเป็น โกอโบริ จะทำอย่างไรให้รอดชีวิตจากสนามรบ เพื่อกลับไปหาคนรักให้ได้ !!!
- "ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว" จะใช้ทฤษฎีนี้อธิบายวิทยาศาสตร์อย่างไร
- ฟิสิกส์ประยุกต์สามารถทำงานของฟิสิกส์บริสุทธิ์
- ทวีปต่าง ๆ เกิดขึ้นมา และการตั้งชื่อทวีป
- พืช GMO ในไทย นำเมล็ดไปปลูกจะเป็นอย่างไร
- “อสุจิ” มีเพศ ไหม ???
- ขณะขับรถ ถ้าใช้ล้อข้างหนึ่งลงทางระบายน้ำ จะช่วยให้เลี้ยวในวงแคบได้อย่างไร
- “ซีอู๋หม่า พระอู๋แม่ว” มีความสัมพันธ์กับพุทธศาสนา อย่างไร
- “อัจฉริยะ” และ “พรสวรรค์” เหมือนหรือต่างกันอย่างไร
- เส้นทางทะเลแค้นโลก โดยการเจาะจากประเทศรัสเซียไปโผล่อเมริกา แล้วสร้างลิฟท์ขึ้นมาไว้เดินทางข้ามทวีป เหมือนในหนัง เตรีด แคนกลางของโลกอุณหภูมิจะร้อนจนไม่มีอะไรที่จะผ่านไปได้หรือ