

**โครงสร้างของเครื่องมือวัดจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

รายละเอียดจุดเน้น : ความสามารถในการตั้งคำถาม ออกแบบวิธีการหาคำตอบ หาแหล่งวิธีการหาคำตอบ
จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย สรุปและเขียนรายงาน

ตัวบ่งชี้พฤติกรรม ตามจุดเน้น	องค์ประกอบพฤติกรรม ที่ต้องการวัด	ลักษณะ เครื่องมือวัด	จำนวน ข้อ	น้ำหนัก	คะแนน	ร้อยละ
1. ตั้งคำถาม	1. การตั้งประเด็นคำถาม	แบบทดสอบ อัตนัย	1	2	8	20
2. ออกแบบวิธี หาคำตอบ	2. บอกวิธีการหาคำตอบ		1	2	8	20
3. หาแหล่งวิธีการ หาคำตอบจาก แหล่งเรียนรู้ ที่หลากหลาย	3. ระบุแหล่งวิธีการหาคำตอบ ของข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ที่หลากหลาย		1	2	8	20
4. สรุปและเขียน รายงาน	4.1 เขียนผังมโนทัศน์จาก สถานการณ์		1	2	8	20
	4.2 เขียนรายงาน		1	2	8	20
รวม			5	10	40	100

การออกแบบการประเมินจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน : การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรู้ด้วยตนเอง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชั้น	การแสวงหา ความรู้ด้วย ตนเอง	ตัวชี้วัด ตาม หลักสูตร	สาระ การเรียนรู้ แกนกลาง	สิ่งที่ต้อง ประเมิน	แนวทางการวัดและประเมินผล		
					วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์ การประเมิน
ม.2	การตั้งคำถาม ออกแบบ วิธีการหา คำตอบ หาแหล่งวิธีการ หาคำตอบจาก แหล่งการ เรียนรู้ที่ หลากหลาย สรุปเขียน รายงาน	ว.8.1 ม.1-3/1 ตั้งคำถามที่กำหนด ประเด็นหรือตัวแปร ที่สำคัญในการ สำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า เรื่องที่สนใจได้ อย่างครอบคลุมและ เชื่อถือได้ ว.8.1 ม.1-3/4 สร้างคำถามที่นำไปสู่ การสำรวจ ตรวจสอบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ในสถานการณ์ ใหม่ หรืออธิบาย เกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และ ผลของโครงการหรือ ชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ ว.8.1 ม.1-3/9 จัดแสดงผลงาน เขียนรายงาน และ/ หรืออธิบายเกี่ยวกับ แนวคิดกระบวนการ และผลของโครงการ หรือชิ้นงานให้ผู้อื่น เข้าใจ	- การศึกษา ค้นคว้าเรื่องที่ สนใจได้อย่าง อิสระ - การเขียน รายงาน ได้แก่ การเขียน รายงานจาก แหล่งการ เรียนรู้ที่ หลากหลาย	1.การตั้ง คำถาม 2.การออกแบบ วิธีหาคำตอบ 3.ใช้วิธีการ ต่าง ๆ ในการ หาข้อมูล เพื่อให้ได้ คำตอบมาก ที่สุดจาก แหล่งเรียนรู้ ที่หลากหลาย 4.สรุปและ เขียน รายงาน	- ครูกำหนด ประเด็นเพื่อเป็น แนวทางในการ เขียนประโยค คำถาม - ใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูล มากที่สุด เกี่ยวกับคำตอบ ของคำถาม - เขียนรายงาน จากคำตอบ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลาย	แบบ ทดสอบ อัตนัย	1.เกณฑ์การ ประเมิน คุณภาพนักเรียน - ดีมาก 34 - 40 คะแนน - ดี 27 - 33 คะแนน - พอใช้ 20 - 26 คะแนน - ปรับปรุง 0 -19 คะแนน 2. เกณฑ์การผ่าน ผู้เรียนมีผลการ ประเมินระดับ คุณภาพ พอใช้ ขึ้นไป 3. เกณฑ์การให้ คะแนน รายงานการศึกษา ค้นคว้า มี 4 ระดับ

ชื่อ.....เลขที่.....โรงเรียน.....

แบบวัดคุณภาพผู้เรียนด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง

ให้นักเรียนศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ แล้วตอบคำถามเป็นกลุ่มๆ หรือ เป็นรายคน ตามประเด็นต่อไปนี้

สถานการณ์ “ โรงเรียน : ลำธาร : บริษัท ”

โรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งก่อตั้งมา 12 ปี มีนักเรียนตั้งแต่ ม.1-ม.6 จำนวน 3,500 คน เป็นโรงเรียนที่มีชื่อเสียง มีอัตราการแข่งขันสูง โรงเรียนตั้งอยู่ห่างจากตัวเมือง ระยะทาง 9 กม. พื้นที่รอบโรงเรียนเป็นที่ราบ ด้านหลังโรงเรียนมีลำธาร ชาวบ้านหาปลาในลำธารได้ทุกวัน ลำธารแห่งนี้เป็นแหล่งการเรียนรู้ ได้มีการศึกษาและนำเสนอผลการเรียนรู้ เรื่อง “รักษาลำธาร” ต่อสาธารณชน นักเรียนได้รับรางวัลนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดีเด่น

เมื่อ 4 ปีที่ผ่านมาบริษัททงมือยางตั้งขึ้นบนพื้นที่ 80 ไร่ ตัดกับลำธารหลังโรงเรียนทางบริษัท ได้เข้ามาช่วยเหลือกิจกรรมของทางโรงเรียนเป็นอย่างดี เป็นต้นว่า อวยพรปีใหม่ สนับสนุนของขวัญในวันงานของโรงเรียน มอบทุนการศึกษาทุกปี ปีละ 70 ทุนๆ ละ 5,000 บาท และสนับสนุนห้องเรียนคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเป็นเงินจำนวน 3,000,000 บาท บริษัททงมือแห่งนี้ได้ประกาศต่อที่ประชุมครูว่า บริษัทมีมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล

เมื่อ 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงวันนี้ มีข้อสังเกตว่า ในบางวันปลาในลำธารหลังโรงเรียนตายลอยเป็นแพ บางช่วงเวลาที่นักเรียนกำลังเรียน มีลมโชยมาพร้อมกลิ่นเหม็น ซึ่งสภาพโดยทั่วไปรอบโรงเรียน ก็ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ชาวบ้านดำรงชีวิตตามปกติ มีคนเริ่มจับกลุ่มวิจารณ์กันเกี่ยวกับการตายของปลา และกลิ่นเหม็น มีคนเข้าไปสอบถามฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัททงมือยางว่า “บริษัทแอบปล่อยน้ำเสียลงลำธารหรือเปล่า” แต่ได้รับการยืนยันจากประชาสัมพันธ์บริษัทว่า “บริษัทเราจะทำอย่างนั้นได้อย่างไร เพราะบริษัทเรามีมาตรฐาน”

จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. จากปัญหาข้างต้นให้นักเรียนตั้งคำถาม ที่นักเรียนสงสัย อย่างน้อย 3 คำถาม

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

2. จากข้อ 2 ให้นักเรียนเลือกคำถามที่นักเรียนสนใจมา 1 คำถาม แล้วบอกวิธีการหาคำตอบ

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

3. นักเรียนใช้เครื่องมือ ในการรวบรวมข้อมูล จากแหล่งใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

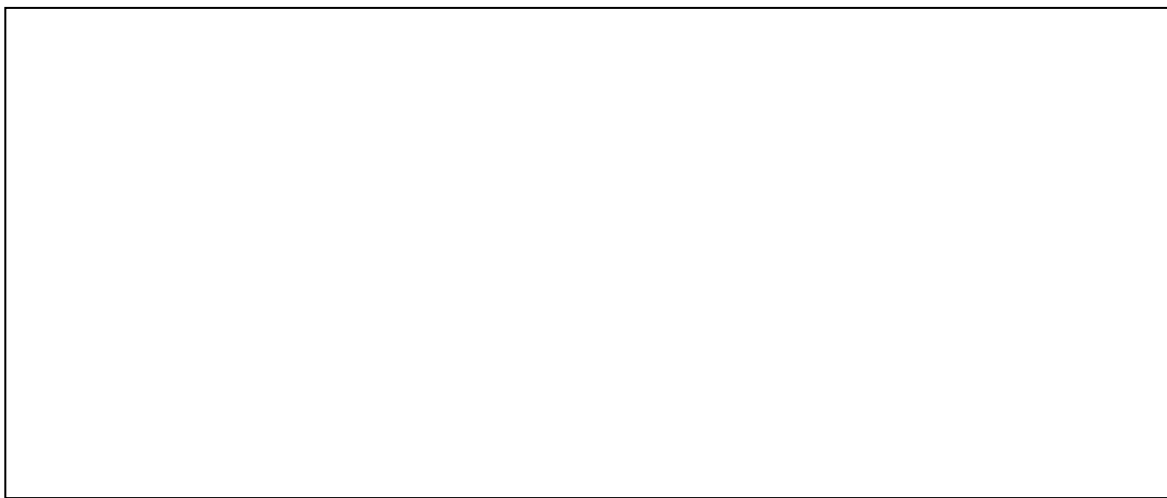
.....

.....

.....

4. จากข้อ 3 ให้นักเรียนอธิบายขั้นตอนตามหัวข้อที่กำหนดให้ต่อไปนี้

4.1 เขียนผังมโนทัศน์จากสถานการณ์ “โรงเรียน : ลำธาร : บริษัท”



4.2 ให้นักเรียนเขียนรายงานสรุป โดยบอกถึง ที่มาและความสำคัญของปัญหา, วัตถุประสงค์, วิธีดำเนินการ, ผลการดำเนินงาน, สรุปผล และแหล่งอ้างอิง

.....

.....

.....

.....

แนวการตอบ

การตอบคำถามของนักเรียนสามารถตอบได้อย่างหลากหลาย แนวการตอบนี้เป็นเพียงตัวอย่างในการตรวจให้คะแนนเท่านั้น

ข้อ 1 ตัวอย่างปัญหาคือ

- ◆ น้ำในลำธารมีกลิ่นเหม็นและมีปลาตายมากผิดปกติ
- ◆ เกิดภาวะมลพิษในชุมชน

..... ฯลฯ

ข้อ 2 ตัวอย่างคำถาม

- 1) ทำไมปลาในลำธารจึงตายมากผิดปกติ
- 2) กลิ่นเหม็นที่ลอยตามลมมาจากแหล่งใด
- 3) ภาวะมลพิษที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่
- 4) จะมีวิธีใดในการแก้ปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น

..... ฯลฯ

ข้อ 3 ตัวอย่างวิธีการหาคำตอบ

คำถาม : ทำไมปลาในลำธารจึงตายมากผิดปกติ

วิธีการหาคำตอบ

- 1) สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- 2) สอบถามข้อมูลจากคนในชุมชน
- 3) สอบถามข้อมูลจากนักวิชาการ
- 4) สืบค้นจากเอกสารวิชาการ

..... ฯลฯ

ข้อ 4 ตัวอย่างคำตอบ

4.1 ลักษณะผังมโนทัศน์ควรเรียงเรียงและถ่ายทอดความคิดจากการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย, มโนทัศน์หลัก, มโนทัศน์รอง และมโนทัศน์ย่อย โดยแสดงถึงความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสถานการณ์ได้อย่างชัดเจน เป็นระบบ ถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับคำถามที่เลือก



4.2 รายงานสรุปที่เขียนต้องประกอบด้วย

- 1) ที่มาและความสำคัญของปัญหา (ควรระบุถึงสภาพปัจจุบันของโรงเรียน ลำธาร โรงงานและสภาพทั่วไป และการที่ปลาในลำธารตาย อากาศมีกลิ่นเหม็นมีผลกระทบอย่างไรบ้าง)
- 2) วัตถุประสงค์ (ควรระบุถึงเหตุผลที่ต้องทำรายงานเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับปัญหาในสถานการณ์ จำนวนวัตถุประสงค์ไม่ควรเกิน 3 ข้อ)
- 3) วิธีดำเนินการ (ควรระบุถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานว่าทำอะไรก่อนหลังตามลำดับ สถานที่ใด วันเดือนปีใด ทำอย่างไร มีใครเกี่ยวข้องบ้าง)
- 4) ผลการดำเนินงาน (ควรระบุถึงผลที่ปรากฏขึ้นจริงทั้งหมดจากการดำเนินงาน ซึ่งอาจเป็น ผลการทดลอง, ผลการสำรวจ, ผลการสอบถาม เป็นต้น)
- 5) สรุปผล (ควรระบุถึงเหตุและผลอันเป็นข้อยุติจากผลการดำเนินงานซึ่งต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ทุกข้อ)
- 6) แหล่งอ้างอิง (ควรระบุถึงแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย น่าเชื่อถือและอ้างอิงว่า ผู้ให้ข้อมูลคือใครซึ่งอาจเป็นบุคคล เช่น ครู ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข, นักวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ถ้าเป็นเอกสารทางวิชาการ ให้ระบุชื่อเอกสาร, ชื่อผู้แต่ง, โรงพิมพ์/สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์ เป็นต้น ถ้าสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต ให้ระบุชื่อเว็บไซต์และแหล่งที่อยู่ (Url) ระบุวันเดือนปีที่สืบค้น เป็นต้น)

**เกณฑ์การประเมินผลความสามารถและทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

เกณฑ์การประเมิน		
รายการประเมิน	ประเด็นประเมิน	คะแนน
1. การตั้งประเด็นคำถาม	ตั้งประเด็นคำถามได้ และคำถามมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนด	8
2. การออกแบบวิธีการหาคำตอบ	บอกวิธีการหาคำตอบ	8
3. หาแหล่งวิธีการหาคำตอบจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	ระบุแหล่งที่มาของข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายครอบคลุมทุกประเด็นที่ต้องการคำตอบ มีความถูกต้อง ชัดเจน	8
4. การเขียนรายงานสรุป	1. เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดจากการศึกษาค้นคว้าเป็นผังมโนทัศน์ได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ	8
	2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า เนื้อหาสาระถูกต้อง สมบูรณ์เข้าใจง่าย โดยอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย	8
รวม		40

เกณฑ์การตัดสิน :	คะแนน	ระดับคุณภาพ
	0 - 19	ไม่ผ่านเกณฑ์
	20 - 26	พอใช้
	27 - 33	ดี
	34 - 40	ดีมาก

**เกณฑ์การประเมินความสามารถและทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				น้ำหนัก	คะแนน
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)		
การตั้งประเด็นคำถาม (ใช้กับคำตอบข้อ 1)	ตั้งประเด็นคำถามได้ 3 คำถาม และคำถาม มีความสอดคล้องกับ สถานการณ์ที่กำหนด	ตั้งประเด็นคำถาม ได้ 2 คำถาม และ คำถามมีความ สอดคล้องกับ สถานการณ์ที่ กำหนด	ตั้งประเด็น คำถามได้ 1 คำถาม และ คำถามมีความ สอดคล้องกับ สถานการณ์ที่ กำหนด	คำถามไม่ สอดคล้องกับ สถานการณ์ที่ กำหนด	2	8
การออกแบบวิธีการ หาคำตอบ (ใช้กับคำตอบข้อ 2)	เขียนขั้นตอนการ ค้นหาคำตอบได้ ถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้อง กับคำถามที่เลือก	เขียนขั้นตอนการ ค้นหาคำตอบได้ ถูกต้อง ครบถ้วน	เขียนขั้นตอน การค้นหาคำตอบได้ ถูกต้อง	เขียนขั้นตอน การค้นหาคำตอบ ไม่ถูกต้อง	2	8
หาแหล่งวิธีการหาคำตอบ จากแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย (ใช้กับคำตอบข้อ 3)	ระบุแหล่งที่มาของ ข้อมูลได้ 3 แหล่งข้อมูล ขึ้นไป	ระบุแหล่งที่มา ของข้อมูลได้ 2 แหล่งข้อมูล	ระบุแหล่งที่มา ของข้อมูลได้ 1 แหล่งข้อมูล	ไม่สามารถ ระบุแหล่งที่มา ของข้อมูลได้	2	8
การเขียนผังมโนทัศน์ (ใช้กับคำตอบข้อ 4.1)	เรียบเรียงและ ถ่ายทอดความคิดจาก การศึกษาค้นคว้าเป็น ผังมโนทัศน์ได้อย่าง ชัดเจนและเป็นระบบ ถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับ คำถามที่เลือก	เรียบเรียงและ ถ่ายทอดความคิด จากการศึกษา ค้นคว้าเป็นผัง มโนทัศน์ได้อย่าง ชัดเจนและเป็น ระบบ ถูกต้อง	เรียบเรียงและ ถ่ายทอด ความคิดจาก การศึกษา ค้นคว้าเป็น ผังมโนทัศน์ได้ อย่างชัดเจน	เรียบเรียงและ ถ่ายทอด ความคิดจาก การศึกษา ค้นคว้าเป็น ผังมโนทัศน์ได้	2	8
การเขียนรายงาน (ใช้กับคำตอบข้อ 4.2)	เขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้า เนื้อหาสาระถูกต้อง สมบูรณ์เข้าใจง่าย โดยอ้างอิงแหล่ง ความรู้ที่เชื่อถือได้ อย่างหลากหลาย	เขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้า เนื้อหาสาระ ถูกต้อง สมบูรณ์ โดยอ้างอิงแหล่ง ความรู้ที่เชื่อถือได้ อย่างหลากหลาย	เขียนรายงาน การศึกษา ค้นคว้า เนื้อหา สาระถูกต้อง โดยอ้างอิงแหล่ง ความรู้ที่เชื่อถือ ได้	เขียนรายงาน การศึกษา ค้นคว้าได้ โดย อ้างอิงแหล่ง ความรู้	2	8
รวม					10	40

เกณฑ์การตัดสิน :	น้อยกว่า ๑๐ คะแนน	ไม่ผ่านเกณฑ์
	๑๐ - ๑๖ คะแนน	ผ่าน (พอใช้)
	๑๗ - ๒๓ คะแนน	ผ่าน (ดี)
	๒๔ - ๓๐ คะแนน	ผ่าน (ดีเยี่ยม)

แบบบันทึกผลการประเมินความสามารถและทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ประเมิน วันที่เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง ในช่องรายการประเมินให้บันทึกคะแนนที่ได้ ในช่องผลการประเมินให้ทำเครื่องหมาย ✓

เลข ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน					รวม (40)	ผลการประเมิน			
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5		ผ่าน			
		การตั้งประเด็นคำถาม (8)	บอกวิธีการหาคำตอบ (8)	ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล (8)	เขียนผังมโนทัศน์จากสถานการณ์ (8)	เขียนรายงานสรุป (8)		ไม่ผ่านเกณฑ์ (0-19)	พอใช้ (20-26)	ดี (27-33)	ดีมาก (34-40)
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
.....											
.....											
รวมจำนวนคน											
ร้อยละ											

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

เกณฑ์การตัดสิน :	คะแนน	ระดับคุณภาพ
	0 - 19	ไม่ผ่านเกณฑ์
	20 - 26	พอใช้
	27 - 33	ดี
	34 - 40	ดีมาก

