

แบบประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบิก (Rubric Assessment)

การประเมินผลการเรียนรู้และทักษะการปฏิบัติกิจกรรมนวัตกรรมการศึกษา (รวม 9 กิจกรรม)

ชื่อผู้รับการ

ประเมิน:

ชั้น/

กลุ่ม:

วันที่

ประเมิน:/...../.....

หัวข้อกิจกรรม / ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (4 คะแนน)	ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
2.1 กิจกรรมอย่ากรู้จักต้องท้าทาย ประเด็น: มนุษย์สัมพันธ์ การเปิดใจ การสร้างสัมพันธ์ภาพ และการมนุษยสัมพันธ์กลุ่ม	กล้าท้าทาย สื่อสารด้วยความสุภาพ ยิ้มแย้ม ร่วมมือทำกิจกรรมกระชั้นมิตรและกระตุ้นผู้อื่นให้มีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน	กล้าท้าทายและสื่อสารอย่างสุภาพ มีส่วนร่วมในกิจกรรมกระชั้นมิตรได้เป็นอย่างดี	เข้าร่วมกิจกรรมท้าทายตามคำสั่ง แต่ยังไม่มีความเขินอาย ไม่ค่อยเป็นฝ่ายเริ่มท้าทายก่อน	ไม่ให้ความร่วมมือในการท้าทายหรือสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น หลีกเลี่ยงการปฏิสัมพันธ์
2.2 กิจกรรม Math for Makers: ถอดรหัสคิดพลิกโฉมนวัตกรรม ประเด็น: การประยุกต์คณิตศาสตร์ และการวิเคราะห์แนวคิดนวัตกรรม	วิเคราะห์องค์ประกอบคณิตศาสตร์ในนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง สึกซึ้ง และเสนอแนวคิดพลิกแพลงเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ได้ชัดเจน	ถอดรหัสแนวคิดคณิตศาสตร์เบื้องหลังนวัตกรรมได้ถูกต้อง และระบุแนวทางการประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม	ถอดรหัสคณิตศาสตร์ในนวัตกรรมได้เพียงบางส่วน ต้องอาศัยคำแนะนำเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่วัตกรรม	ไม่สามารถเชื่อมโยงแนวคิดคณิตศาสตร์กับการสร้างนวัตกรรมได้ หรือไม่เข้าใจเนื้อหา
2.3 กิจกรรมนวัตกรรมตั้งไข่ ประเด็น: ริเริ่มสร้างสรรค์ การวางแผน และความคิดตั้งต้นงานนวัตกรรม	แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูงมาก สามารถวางแผนแนวคิดนวัตกรรมต้นแบบที่มีความแปลกใหม่และเป็นไปได้จริง	เสนอแนวคิดนวัตกรรมที่มีประโยชน์ วางแผนขั้นตอนการทำงานได้เป็นระบบและเหมาะสม	มีแนวคิดนวัตกรรมแต่ยังซ้ำกับแบบเดิม วางแผนขั้นตอนการทำงานได้แต่ยังขาดความชัดเจน	ขาดความคิดสร้างสรรค์ ไม่สามารถวางแผนหรือเสนอแนวคิดนวัตกรรมต้นแบบได้
2.4 กิจกรรม Math Escape Room : ถอดรหัสลับนวัตกรรม ประเด็น: การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า กระบวนการคิดคณิตศาสตร์ และการทำงานร่วมกัน	แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว วางแผนการถอดรหัสเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ และสำเร็จเป้าหมาย	แก้ปัญหาคณิตศาสตร์และร่วมมือกับทีมในการถอดรหัสจนผ่านการกิจได้ตามเวลาที่กำหนด	แก้ปัญหาได้เฉพาะข้อที่ไม่ซับซ้อน ต้องการคำใบ้ (Hint) หลายครั้งในการถอดรหัสจนสำเร็จ	ไม่สามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ ไม่ร่วมมือกับทีม ถอดรหัสไม่สำเร็จตามกำหนด
2.5 กิจกรรมคณิต & ศิลป์สร้างสรรค์ ประเด็น: การบูรณาการคณิตศาสตร์ (มิติ/รูปทรง/แบบรูป) กับความงามทางศิลปะ	นำหลักการคณิตศาสตร์มาผสมผสานในงานศิลปะได้อย่างประณีต สวยงาม มีเอกลักษณ์ และสะท้อนแนวคิดชัดเจน	บูรณาการคณิตศาสตร์และศิลปะได้อย่างลงตัว ผลงานมีความสวยงามและตรงตามโจทย์ที่กำหนด	นำโครงสร้างคณิตศาสตร์มาใช้ในผลงานศิลปะได้ แต่ความสมดุลหรือความปราณีตของชิ้นงานยังต้องปรับปรุง	ผลงานไม่สะท้อนองค์ประกอบคณิตศาสตร์และขาดความประณีตทางศิลปะ
2.6 กิจกรรม Math & Soft Skills ประเด็น: การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการจัดการอารมณ์/เวลาในการแก้ปัญหา	สื่อสารชัดเจน ฟังผู้อื่น แสดงภาวะผู้นำ/ผู้ตามที่ดี จัดการเวลาและแรงกดดันได้อย่างยอดเยี่ยมในการทำกิจกรรม	สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รับฟังความคิดเห็น และช่วยให้งานกลุ่มบรรลุเป้าหมายได้ดี	สื่อสารและทำงานร่วมกับทีมได้ แต่อาจมีข้อขัดแย้งหรือขาดการบริหารเวลาที่เหมาะสม	ไม่ร่วมมือกับทีม ไม่รับฟังผู้อื่น หรือสร้างอุปสรรคในการทำงานกลุ่ม
2.7 กิจกรรมคณิตศาสตร์กับความคิดสร้างสรรค์ ประเด็น: การคิดยืดหยุ่น การคิดหลากหลายมิติ และมุมมองใหม่ทางคณิตศาสตร์	คิดค้นวิธีแก้ปัญหาหรือหาคำตอบทางคณิตศาสตร์ได้หลากหลายวิธี แปลกใหม่ และมีประสิทธิภาพสูงสุด	นำเสนอแนวคิดหรือการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์นอกกรอบได้ตรงประเด็น และมีความสร้างสรรค์	คิดหาคำตอบได้ตามขั้นตอนปกติ แต่ยังขาดความยืดหยุ่นหรือมุมมองทางเลือกใหม่ๆ	ยึดติดกับรูปแบบเดิม ไม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์
2.8 กิจกรรมลงมือสร้างนวัตกรรม ประเด็น: ทักษะการปฏิบัติงานจริง (Hands-on) การแก้ปัญหาชิ้นงาน และความสมบูรณ์	ลงมือสร้างชิ้นงานนวัตกรรมต้นแบบได้สมบูรณ์ตามแผน ใช้งานได้จริง มีความเรียบร้อยและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีเยี่ยม	ประดิษฐ์ชิ้นงานนวัตกรรมได้สำเร็จตามข้อกำหนด ผลงานใช้งานได้จริงและความแข็งแรง	ประดิษฐ์ชิ้นงานสำเร็จแต่อาจยังมีข้อบกพร่องบางส่วน หรือการประยุกต์ใช้งานยังไม่สมบูรณ์นัก	ไม่สามารถสร้างชิ้นงานได้สำเร็จ ชิ้นงานชำรุด หรือไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

หัวข้อกิจกรรม / ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (4 คะแนน)	ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
2.9 กิจกรรมเวทีนวัตกรรมน้อย ประเด็น: การนำเสนอผลงาน (Presentation) การถ่ายทอด และการตอบคำถาม	นำเสนอผลงานด้วยความ มั่นใจ ลำดับเนื้อหาได้นำ ติดตาม สื่อสารเข้าใจง่าย และตอบคำถามได้ตรง ประเด็นลึกซึ้ง	นำเสนอผลงานได้ชัดเจน เสียงดังฟังชัด บุคลิกภาพ ดี และตอบคำถามเกี่ยวกับ ชิ้นงานได้ถูกต้อง	นำเสนอผลงานได้ตาม หัวข้อ แต่อาจขาดความน่ สนใจ หรือยังตอบคำถาม ได้ไม่ครอบคลุม	ไม่ยอมนำเสนอ ขาดความ มั่นใจ ถ่ายทอดเนื้อหาไม่ ชัดเจน และไม่สามารถตอบ คำถามเกี่ยวกับชิ้นงานได้

สรุปผลการประเมินและการแปลงระดับคุณภาพ (คะแนนรวมเต็ม 36 คะแนน)

ช่วงคะแนนรวม	ระดับคุณภาพ	ความหมาย
30 – 36 คะแนน	ดีมาก (4)	มีความเชี่ยวชาญ โดดเด่น และปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
23 – 29 คะแนน	ดี (3)	มีความรู้ความสามารถและทักษะตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
16 – 22 คะแนน	พอใช้ (2)	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะเพิ่มเติม
9 – 15 คะแนน	ปรับปรุง (1)	ต่ำกว่าเกณฑ์ ต้องได้รับการดูแลและปรับปรุงแก้ไขอย่างใกล้ชิด

คะแนนรวมที่ได้: คะแนน

สรุปผลการประเมิน: [] ผ่านเกณฑ์ [] ไม่ผ่านเกณฑ์

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง