



ลิ้งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 88/2544

ISBN 974-351231-4  
  
9 789743 512315

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
กิจกรรมทางวัฒนธรรมเพื่อการอนุรักษ์ภาษาและภูมิปัญญาของไทย



# กิจกรรมทางวัฒนธรรม ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

## แนวคิดและวิธีการ



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
สำนักนายกรัฐมนตรี

371.27 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
ส 691 ก รายงานการวิจัย การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน  
เป็นสำคัญ:แนวคิดและวิธีการ  
จำนวน 252 หน้า  
ISBN : 974-241-309-6  
1. การประเมินการเรียนรู้  
2. บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์  
3. ชื่อเรื่อง

รายงานการวิจัย การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ:แนวคิดและวิธีการ  
โดย รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์

สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 138/44  
พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2544

จำนวน 2,000 เล่ม

จัดพิมพ์เผยแพร่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
ถนนสุขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300  
โทร. 0 2668-7123 ต่อ 1312, 1320  
โทรสาร 0 2243-2768

web site : <http://www.onec.go.th>

พิมพ์ที่ บริษัท ออมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชิ่ง จำกัด (มหาชน)  
65/16 ถนนชัยพฤกษ์ ตั้งซั่ง กรุงเทพฯ 10170  
โทร. 0 2882-1010 โทรสาร (662) 0 2433-2742  
E-mail : [info@amarin.co.th](mailto:info@amarin.co.th)  
Homepage : <http://www.amarin.co.th>

รายงานนี้เป็นความเห็นทางวิชาการของผู้เขียน  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ “ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย”

# การประเมินการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดและวิธีการ



โดย  
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด กิจโภุวนตพงษ์



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
สำนักนายกรัฐมนตรี

# ค่าฯ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้บัญญัติแนว  
การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้  
และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสามารถล้ำคุณที่สุด การจัดการ  
ศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตาม  
อัธยาศัย ต้องเน้นความล้ำคุณทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการ  
เรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้  
สอดคล้องกับความสนใจ ความต้นดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความ  
แตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ  
การแข่งขันและการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน  
และแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง  
ฝึกการปฏิบัติ ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่าง  
ต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ  
อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม  
และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกวิชา จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม

สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และรอบรู้ รวมทั้งใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนอาจเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาและสถานที่ การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนพิจารณาจาก พัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา จะเห็นได้ว่า สาระและแนวการจัดกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เป็นแนวคิดในการ จัดการศึกษาและการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หนังสือเรื่อง “การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดและวิธีการ” ได้รวมรวมสาระเทคโนโลยีการประเมินผู้เรียนที่ สอดคล้องกับการจัดสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้และการ ประเมินการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข และเป็นการประเมินผลแนวใหม่ที่มุ่งเน้นเพื่อการพัฒนาผู้เรียน ไม่ว่า จะเป็นเทคโนโลยีการประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคลมาใช้เป็นส่วนหนึ่ง ของการเรียนรู้ การประเมินการปฏิบัติที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น การประเมินสภาพจริง การประเมินด้วยพอตโพลิโอล วิธีการ ประเมินด้วยการทดสอบที่ควบคู่ไปกับการเรียนการสอน โดยสาระที่

นำเสนอจะเป็นทั้งข้อดี ข้อเสีย และแนวทางการนำมาใช้ในการจัดการศึกษาที่ยึดหลักว่า “ผู้เรียนสำคัญที่สุด”

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ ที่ได้ใช้ความวิริยะ อุตสาหะและประสบการณ์ที่ดีเยี่ยม ถ่ายทอดแนวคิดและวิธีการปฏิบัติ เกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อเป็นแนวทาง การประเมินและนำไปสู่การกำหนดนโยบายการประเมินการเรียนรู้ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อห่วงงานการศึกษา นักวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและผู้สนใจทั่วไปได้คึกข่า และประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมสมต่อไป

๕๙ //

(นายรุ่ง แก้วแดง)

เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

# ព្រះទានគុណ្យការ

การวิจัยเรื่อง “การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดและวิธีการ” ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.รุ่ง แก้วแดง เป็นอย่างสูง ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่ให้โอกาสในการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.สมาน ชาติยานนท์ เป็นอย่างยิ่ง  
ที่ช่วยแนะนำแนวทางการวิจัยให้ได้รายงานออกแบบในรูปแบบที่อ่านง่าย  
ขอขอบพระคุณ ชีสเตอร์สมพิศ กตัญญู ผู้อำนวยการโรงเรียนพระฤทธิ์  
คอนแวนต์ และชีสเตอร์สุวรรณรัตน์ ทรงศักดิ์ศรี รองผู้อำนวยการ  
โรงเรียนพระฤทธิ์คอนแวนต์ ภาราดาศักดิ์ กิจเจริญ ผู้อำนวยการ  
โรงเรียนอัสสัมชัญคริสต์ราชฯ และภาราดาราชัย เกษมวงศ์ราช รองผู้-  
อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญคริสต์ราชฯ ที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยนำแนวคิด  
และวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปแลกเปลี่ยน  
พดคุยกับครูผู้สอน จนได้รูปแบบการประเมินที่เหมาะสม



## การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดและวิธีการ

ขอขอบคุณ คุณอุมาพร หล่อสมฤตี คุณวาสนา อธิรัตน์ปัญญา คุณรุ่งตะวัน หอเจริญ และคุณสถาพร บุตรชัยยงาม ที่มีส่วนอำนวย ความสะดวกและช่วยเหลือในการค้นหาเอกสารที่ต้องการ

ขอขอบคุณ นางสาวบุปผา พิกุลแก้ว และอาจารย์จิตสุภา สวนประเสริฐ ที่ช่วยเหลือในการพิมพ์ต้นฉบับรายงานการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการตอบคำถามสามประเด็น คือ ทำไมต้องประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคืออะไร และมีวิธีการอย่างไร โดยมุ่งหวังนำผลการวิจัยไปเผยแพร่กับครูผู้สอนทั่วประเทศมากกว่าที่จะนำผลไปใช้อ้างอิง ผู้วิจัยจึงเขียนรายงานวิจัยออกแบบในรูปแบบที่ครูผู้สอนสามารถอ่านเข้าใจง่าย และสามารถนำรูปแบบการประเมินไปใช้ปฏิบัติได้ง่ายและสะดวก อย่างไรก็ตามเนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้ใช้ระยะเวลาค่อนข้างจำกัด จึงอาจมีข้อบกพร่อง หรือมีความไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอรับไว้เป็นแนวทางแก้ไขในการวิจัยขยายผลต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยครินศรีวิโรฒ



# ឧបនគរបាយកម្ម

การวิจัยเรื่อง “การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดและวิธีการ” เป็นการวิจัยเอกสารที่มุ่งหาคำตอบว่า ทำไม่ ต้องประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคืออะไร และมีวิธีการอย่างไร ผลการ วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสามประการคือ

1.1 สาระและแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้และการประเมิน  
ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เปลี่ยนแปลง  
ไปเป็นแนวคิดในการจัดการศึกษาและประเมินที่มุ่งเน้นผู้เรียน  
เป็นสำคัญ การประเมินจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแนวคิดและ  
วิธีการให้ก้าวข้างหน้าและเหมาะสมกับแนวคิดในการจัดการศึกษาที่  
เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินการเรียนรู้ในระดับ



ห้องเรียนควรเน้นเพื่อส่งเสริมให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด เป็นคนเก่งที่สุด และดีที่สุด ตามความสามารถและบุคลิกภาพ ที่แท้จริงของเด็ก

1.2 แนวคิดตามหลักวิชาของการประเมิน ได้เปลี่ยนแปลงจากการประเมินแบบเก่ามาเป็นการประเมินแนวใหม่ ซึ่งเป็นแนวคิด ของการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้ 1) เชื่อว่าไม่มีนักเรียน กลุ่มใดจะใช้เป็นกลุ่มมาตรฐานให้ยืดถือเปรียบเทียบ ผู้เรียนแต่ละคน มีลักษณะเฉพาะตน มีความตั้งใจ ความสนใจที่แตกต่างกัน ดังนั้น การเรียนการสอนและการประเมินจึงไม่ควรยึดมาตรฐานเดียว แต่ต้อง สอดคล้องกับแต่ละบุคคลและแตกต่างกันไป 2) เชื่อว่าการประเมิน ทางตรงที่อิงการปฏิบัติตัวโดยเครื่องมือการประเมินหลากหลาย จะ สามารถประเมินความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ว่าเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขได้สมบูรณ์กว่า แม่นยำถูกต้องกว่า และได้ภาพพจน์ของความยุติธรรมมากกว่า 3) เชื่อว่าการให้ผู้เรียน จัดทำและรักษาพอตโฟลิโอของผู้เรียนซึ่งจะมีสารสนเทศจากการ ประเมินชนิดต่างๆ ที่หลากหลายให้ภาพทั่วไปของผู้เรียนได้ชัดเจน 4) การประเมินเป็นส่วนประกอบที่กลมกลืนกับหลักสูตร ดังนั้นการ ประเมินจึงเกิดขึ้นสม่ำเสมอและตลอดหลักสูตร และการเรียนการ สอนประจำวัน 5) การประเมินจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของความ เป็นมนุษยชาติ ซึ่งต้องมีสังคมกับคนอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการ ประเมินผู้เรียนจึงเกี่ยวข้องกับบุคคลต่างๆ ได้แก่ ครู พ่อแม่ เพื่อนๆ

และตัวผู้เรียนเอง ซึ่งถือว่าเป็นหลักสำคัญทำให้กระบวนการประเมินมีความถูกต้อง แม่นยำ 6) หัวใจสำคัญของการประเมินคือการประเมินผลวิธีการเรียนรู้ วิธีการคิด และวิธีการที่จะเป็นผู้มีสติปัญญา เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ด้วยวิธีการต่างๆ ที่หลากหลายเท่าที่จะทำได้ 7) การประเมินกระบวนการเรียนรู้ มีความสำคัญเท่าเทียมกับเนื้อหาสาระของหลักสูตร 8) ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบและประเมินตนเองได้ ดังนั้นการประเมินจึงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ 9) หลักสูตรและเป้าหมายของโรงเรียน ถูกขับเคลื่อนโดยศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน 10) ในการประเมินเพื่อแสดงให้เห็นความเจริญของความรู้และความสามารถอย่างเชื่อถือได้จะใช้โครงสร้างแบบรูปตัวเจ ที่ประกอบด้วยคนอ่อนกลางและเก่งไว้เรียงกัน 11) การศึกษาการประเมินผลควรใช้โมเดลพัฒนาการการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจพัฒนาการของผู้เรียน 12) ผู้เรียนแต่ละคนมีขั้นพัฒนาการที่ต่างกัน ดังนั้นการประเมินและการทดสอบต้องเป็นแบบเฉพาะแต่ละคน และมีความเหมาะสมสมกับพัฒนาการและควรจะให้ข้อมูลช่วยสารของวิธีการและสอนผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสรุค์สร้างผู้เรียนให้มีความสำเร็จมากขึ้น 13) ในการสร้างแบบประเมินหรือแบบทดสอบลิงล้ำคุณที่ควรคำนึงคือ ผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ประสิทธิภาพของเครื่องมือไม่ใช่ประเด็นสำคัญ ถ้าการประเมินนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงคุณภาพชีวิต

- 14) การประเมินควรจะใช้เพื่อเพิ่มและเสริมกำลังใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลุ่มลึก และเพื่อขยายความสามารถของผู้เรียนให้ถ่ายโยงการเรียนรู้สู่ชีวิตจริงนอกรอบโรงเรียน 15) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน ดังนั้น งาน/กิจกรรมที่ใช้ประเมิน จึงเปิดเผยไม่เป็นความลับ และสามารถให้ผู้เรียนนำไปฝึกฝนต่อไป 16) การสอนและการเรียนควรเน้นที่สติปัญญา ความสามารถ และกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาการของทักษะความคิด และความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาหลักสูตรกับชีวิตจริงมีลักษณะเป็นพลวัต 17) ความก้าวหน้าทางวิชาการควรนำการปฏิบัติอิงวิจัย และเป็นปัจจุบัน มาผสมกับองค์ประกอบทางจิตวิทยาและด้านความคิด ด้านความแตกต่าง และความต้องการของแต่ละบุคคล 18) การเรียนรู้เป็นเรื่องของดุลพินิจของบุคคล ที่จะรับรู้เข้าใจตนเองและโลกภายนอก ซึ่งมีการปรับเปลี่ยน ขยาย เจาะลึก และต่อเติม 19) การสอนที่ประสบผลสำเร็จคือการตระเตรียมผู้เรียนเพื่อมีชีวิตที่มีประสิทธิภาพ ตลอดช่วงชีวิต ดังนั้นการประเมินจึงเน้นเพื่อให้ “การเรียนการสอนมีการถ่ายโยง” การเรียนรู้ไปสู่ชีวิตนอกห้องเรียนเข้าสู่ชีวิตประจำวัน

1.3 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องอาศัยหลักการประเมินที่ดีซึ่งประกอบด้วยหลักการใหม่ดังต่อไปนี้ 1) ต้องการความคิดที่ชัดเจนและลีอสารเข้าใจ 2) ต้องเป็นการประเมินในระดับชั้นเรียน 3) ผู้ใช้ผลการประเมินที่สำคัญที่สุดคือผู้เรียน 4)

จุดหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญในการประเมิน  
5) การประเมินเป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง 6) ต้องเข้าใจ  
ความรู้สึกส่วนบุคคล และ 7) การประเมินต้องมีคุณภาพ

**2. การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความหมาย**  
**ครอบคลุมตามลักษณะดังนี้** 1) มุ่งรวมรวมสารสนเทศของพัฒนาการ  
 และการเรียน 2) มุ่งเน้นพัฒนาการที่เกิดขึ้นอย่างเด่นชัด 3) ให้ความ  
 สำคัญกับจุดเด่นของผู้เรียน 4) เน้นผลจากการจัดหลักสูตรการเรียน  
 การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 5) เน้นสถานการณ์ที่สอดคล้อง  
 กับชีวิตจริง 6) อาศัยการปฏิบัติ 7) สอดคล้องกลมกลืนกับการเรียน  
 การสอน 8) เน้นการเรียนรู้อย่างมีจุดหมาย 9) ดำเนินควบคู่ไปกับ  
 ทุกสภาพแวดล้อม 10) สามารถให้ภาพเรื่องราวการเรียนรู้และความ  
 สามารถของผู้เรียนทั่วๆ ไปและกว้างขวาง และ 11) อาศัยความร่วมมือ<sup>กันระหว่างผู้ปกครอง ครุและนักเรียน รวมทั้งบุคคลในวิชาชีพอื่นๆ</sup>  
 ตามความจำเป็น

ดังนั้นการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงมี  
 จุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้  
 ก้าวหน้าสูงสุด เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขได้เต็มตามศักยภาพ  
 การประเมินจึงต้องดำเนินการให้สอดคล้องเหมาะสมสมกับรูปแบบการ  
 เรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความถนัด ความสนใจแตกต่างกันไป การ  
 ประเมินจึงไม่เป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกันทุกคน แต่มีรูปแบบ  
 ที่เอื้อและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกและแสดงความรู้ ความ

**สามารถ ความรู้สึกที่ผู้เรียนมีและประพฤติปฏิบัติได้อย่างแท้จริง และอาศัยข้อมูล หลักฐานเหล่านั้นสะท้อนภาพที่เป็นจริงของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุง วิธีการของผู้สอน และวิเคราะห์ วินิจฉัย ผู้เรียนเพื่อปรับปรุง พัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมาย ให้ผู้เรียน เป็นคนเก่งที่สุด คนดีที่สุด และมีความสุขตามศักยภาพที่ควรเป็นของ แต่ละคน**

**การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมเทคนิค วิธีการประเมินให้หลากหลายสอดคล้องและ เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และ สามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมการ เรียนรู้ของผู้เรียน สามารถนำข้อมูลหลักฐานไปตัดสินใจใช้ตั้งแต่ ก่อนเริ่มต้นหรือระยะแรกของการเรียนรู้ ทำการประเมินในระหว่าง การทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะสม yok และทำการประเมินสรุป รวมเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยเรียนหรือรายวิชา เพื่อรับรองผลการเรียนว่าผู้เรียนคนใดมีความรอบรู้หรือประสบผล สำเร็จในการเรียนรู้เนื้อหานั้น การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญจึงเป็นส่วนประกอบที่กลมกลืนกับหลักสูตรหรือเป็น หนึ่งเดียวกับกระบวนการเรียนรู้เพาะเจาะขึ้นสม่ำเสมอตลอด หลักสูตรและการทำกิจกรรมการเรียนรู้ประจำวัน ใช้เพื่อเพิ่ม และเสริมกำลังใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ ลุ่มลึกและเพื่อขยายความสามารถของผู้เรียนให้ถ่ายโยงการเรียนรู้**

สู่ชีวิตจริงที่นอกเหนือจากระบบโรงเรียน ดังนั้นการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงมีลักษณะสำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งคือครูผู้สอนต้องดำเนินกิจกรรมการประเมินด้วยรูปแบบกلامยานมิตร มีจิตใจช่วยเหลือเกื้อกูล ค้นหาความเก่ง ความดี ส่งเสริมให้มีความสุขมากกว่าการจับผิดลงโทษ เพราะผู้เรียนไม่ใช้วัตถุสิ่งของที่ไร้ชีวิตจิตใจ การประเมินไม่มุ่งเน้นความสำคัญของความเป็นวัตถุวิสัย หรือความเป็นปรนัยที่คำนึงแต่ข้อสอบ วัดที่เข้าใจตรงกัน ให้คะแนนได้ตรงกัน และแปลความหมายได้ตรงกันเป็นหลักเท่านั้น ในทางตรงข้าม การประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะเป็นการประเมินสภาพจริงที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของความเป็นมนุษย์ เป็นสิ่งมีชีวิตจิตใจ มีความรู้สึก รัก ชอบ เกลียด โกรธ สนใจ ไม่สนใจ มีความสัมพันธ์ และขึ้นอยู่กับบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู พ่อแม่ เพื่อนๆ และตัวผู้เรียนเอง ซึ่งถือว่าเป็นหลักสำคัญทำให้กระบวนการประเมิน มีความถูกต้องแม่นยำ การประเมินจึงต้องมีข้อมูลจากหลายแหล่ง นอกเหนือจากครูผู้สอน อาทิ การแสดงความคิดเห็นและประเมินตนเอง การแสดงความคิดเห็นและประเมินจาก เพื่อน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ตลอดจนผู้สนใจที่เกี่ยวข้อง

**การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงเป็นการประเมินทางเลือกใหม่หรือการประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินที่นำเสนอผู้เรียนด้วยงาน/กิจกรรมที่มีความหมายต่อการศึกษา โดยตรงแทนการนำเสนอที่มีความหมายทางอ้อม การประเมินสภาพ**

จริงมีลักษณะสำคัญคือ 1) ประเมินในสิ่งที่ผู้เรียนรู้และสามารถทำได้ 2) เน้นวัตถุประสงค์ที่มีความหมายโดยตรงมากกว่าทางอ้อม 3) ลักษณะของงาน/กิจกรรมควรมีระดับความเป็นจริงมากที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่ามันเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันและ 4) ใช้งาน/กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดกว้างของมากกว่าคำตอบถูกคำตอบเดียว และควรเป็นงานที่ทำเป็นกลุ่มซึ่งใช้เวลาในการทำงานให้เสร็จ เช่น ส่องสามวัน สัปดาห์ หรือเป็นเดือน เครื่องมือหรือเทคนิคการประเมินจึงต้องมีหลากหลายชนิด เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การพูดคุย การซักถาม การวิเคราะห์เชิงบรรยายลักษณะของการปฏิบัติและผลงานของผู้เรียน การอ่านบันทึกของผู้เรียน การแสดงความคิดเห็นต่องาน รวมทั้งข้อสอบชนิดครูสร้างแบบเลือกตอบและเขียนบรรยายตอบ

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศของบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถกลุ่มคือ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียน ดังนั้นผู้ที่ใช้ผลการประเมินในระดับชั้นเรียนที่สำคัญคือ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้เรียนนั่นเอง ผู้เรียนใช้ผลการประเมินเพื่อบอกระดับความสำเร็จของตน ระบุความต้องการของตน เชื่อมโยงความพยายามกับผลที่เกิดขึ้น วางแผนเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ โดยประเมินความรอบรู้ควบคู่ไปกับเนื้อหาสาระที่เรียน ประเมินควบคู่ไปกับการสร้างสมรรถภาพทางการเรียน ประเมินระดับความรอบรู้ควบคู่ไปกับ

เนื้อหาสาระที่ผู้เรียนพยาຍາມเรียนนี้ ประเมินความรู้พื้นฐานจำเป็น สำหรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตตามลำดับ ครูใช้ผลการประเมิน เพื่อระบุความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนของกลุ่มหรือห้องเรียน จัดกลุ่มให้ผู้เรียน ให้เกรด ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผลการสอนตนเอง โดยต้องการสารสนเทศจากการประเมิน ความรอบรู้ของผู้เรียนแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง ประเมินความรอบรู้ สรุปรวมทั้งกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ประเมินความรอบรู้ของผู้เรียนแต่ละคน เป็นช่วงระยะเวลา สรุปประเด็นความรอบรู้ตามเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และประเมินการปฏิบัติของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง พ่อแม่ผู้ปกครองใช้ผลการประเมิน เพื่อบอกระดับความสำเร็จของเด็ก ระบุความต้องการของเด็ก ประเมินผลครูและโรงเรียนโดยให้ผล ย้อนกลับสู่การเรียนอย่างต่อเนื่อง และเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของ โรงเรียนนี้กับโรงเรียนอื่นเป็นระยะๆ

ดังนั้น ผู้ใช้ผลการประเมินทั้งสามกลุ่มอันได้แก่ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองมีส่วนทำการตัดสินใจโดยตรงต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีผลลัมภุธีตามต้องการหรือไม่ ผู้เรียนสามารถเป็นผู้ประเมินความก้าวหน้าของตนได้ และใช้ผล การประเมินเหล่านี้ในการจัดกิจกรรมบางอย่างที่กำหนดให้ทำได้ ในการ นำผลการประเมินไปใช้ทำการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ประจำวันได้อย่างเหมาะสมนั้นจำเป็นต้องทำการประเมินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการตัดสินใจซ้ำๆ เช่นน้อยอย่างต่อเนื่อง และการประเมินในระดับ

ชั้นเรียนจะเน้นที่ความรอบรู้เป็นรายบุคคล โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดมาตรฐานความรอบรู้ที่ยอมรับไว้ใช้สำหรับประเมินว่าผู้เรียนมีความรอบรู้ในระดับที่ต้องการหรือไม่

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดเป็นการประเมินในระดับชั้นเรียน มุ่งตอบจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ ผู้ปกครองผู้เรียนเป็นผู้ใช้ผลการประเมินมากที่สุด ส่วนการประเมินขนาดใหญ่เป็นการทดสอบมาตรฐานซึ่งทดสอบกับผู้เรียนจำนวนมากหรือกลุ่มขนาดใหญ่ มีหลักการมุ่งตอบจุดมุ่งหมายของผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และผู้กำหนดนโยบายการศึกษา การประเมินทั้งสองระดับจึงมีข้อตกลงเกี่ยวกับวิธีการประเมินต่างกัน นิยามคุณภาพของการประเมินต่างกัน และใช้วิธีการประเมินที่มีพื้นฐานต่างกัน

ดังนั้นการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงมีลักษณะดังนี้ 1) มีเป้าหมายการประเมิน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนให้ตอบสนองความต้องการและความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้ได้คุณภาพที่ต้องมีอย่างน้อย ละเอียดครอบคลุมเป็นไปตามสภาพจริง และเพื่อตัดสินผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน 2) มีจุดเน้นเพื่อทดสอบคุณลักษณะร่วมกันของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อประเมินทักษะที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในชีวิตจริงนอกโรงเรียน เน้นคุณลักษณะที่แปรเปลี่ยนไปตามเวลา 3) บทบาทของผู้ประเมินคือครูผู้สอนเป็นทั้งผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้แปลผล และผู้ใช้ผลการประเมิน 4) ความถูกในการ

ประเมินและการให้คะแนนของการประเมินในระดับชั้นเรียน ทำการประเมินอย่างต่อเนื่อง ให้คะแนนแบบปรนัยและมีการใช้ดุลยพินิจ ตัดสินแบบอัตโนมาย เน้นการให้คะแนนโดยบุคคลมากกว่าใช้เครื่องตรวจ ความสามารถเปรียบเทียบกันได้มีความสำคัญน้อยมาก ใช้วิธีการ หลากหลาย 5) การบริหารการประเมินอาจจะหรืออาจจะไม่เป็น มาตรฐานเดียวกันสำหรับทุกคนในห้องเรียนเดียวกัน โดยทั่วไปเป็น การประเมินแบบไม่จำกัดเวลาหรือเป็นแบบรวมความคิด 6) ผลของ การประเมินออกมาในรูปของคะแนนประกอบคำบรรยาย ใช้การตัดสิน เลี้นภาพของคะแนน และผลการประเมินส่งผลย้อนกลับทันที 7) คุณภาพของการประเมิน หมายถึงการส่งผลในทางส่งเสริมต่อการ เรียนรู้ของผู้เรียน และนิยามโดยครูผู้สอนแต่ละคน

**3. วิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการและ เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตั้งแต่ก่อนเริ่มต้น ระหว่าง และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งใช้การประเมินวิธีการ ต่างๆ ให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้**

**3.1 การตัดสินใจก่อนเริ่มต้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องมีการประเมินจาก 1) การทบทวนศึกษาหลักสูตร แผนการสอน ตำราหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินผลที่ผู้เรียนจำเป็นต้อง**

เรียนรู้ได้ 2) การสังเกต จดบันทึกผู้เรียนในระหว่างชั้นเรียน พูดคุยกับครุคนอื่นที่เคยสอนผู้เรียนมาก่อน คazenผลการทดสอบต่างๆ เกรดของผู้เรียน ข้อมูลภูมิหลังของครอบครัวผู้เรียน 3) การสังเกต แรงจูงใจ ความสนใจ ความเชื่อ และประสบการณ์เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน การสังเกตท่าที ความรู้สึกของผู้เรียนต่อหัวข้อการเรียนรู้ ผลการสอบก่อนเรียน ผลการประเมินเดิมของครูผู้สอน 4) การสำรวจ ทบทวนกิจกรรมชนิดต่างๆ ที่ครูใช้มาก่อนว่าสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดีหรือไม่ วิเคราะห์ลำดับขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ สำรวจบททวนผลลัมฤทธิ์ของผู้เรียนกลุ่มนี้อีก ที่ได้ทำกิจกรรมดังกล่าว 5) สำรวจบททวนเป้าหมายการศึกษาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ศึกษาบททวนคำตามที่ผู้เรียนควรสามารถตอบได้ ศึกษาบททวนทักษะการคิด และการปฏิบัติที่ผู้เรียนควรสามารถปฏิบัติได้หลังเกิดการเรียนรู้แล้ว และ 6) สังเกต ผู้เรียนตามความต้องการเรียนรู้พิเศษและความต้องการทางสังคม การสังเกต และจดจำพฤติกรรมผู้เรียนในช่วงกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดห้องเรียนที่ได้ผลดีที่สุดในอดีตที่ผ่านมา เพื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความคล้ายๆ กัน

3.2 การตัดสินใจในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องมีการประเมินจาก 1) การสังเกตผู้เรียนในช่วงทำกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนตอบคำถามของครูหรือไม่ สังเกตปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน 2) การวินิจฉัยลักษณะความผิดพลาดของผู้เรียนหรือความคิดที่

ผิดพลาดที่ผู้เรียนใช้ คิดค้นหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีอื่นๆ ระบุผู้เรียนคนที่ไม่ร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้หรือแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม 3) การสังเกตและประสบการณ์ในอดีต เกี่ยวกับปริมาณและชนิดของการประเมินผู้เรียนที่มีความต้องการแตกต่างกัน สารสนเทศเกี่ยวกับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ตามการปฏิบัติตามจุดหมายการเรียนรู้ การทำการบ้านและผลสอบย่อย และการสัมภาษณ์ผู้เรียน และ 4) การสังเกตและตรวจสอบผลงานที่ทำสำเร็จเรียบร้อยแล้ว สอบถามความเข้าใจของผู้เรียน การบ้านของผู้เรียน ผลการทดสอบ และสอบย่อยฯ

3.3 การตัดสินใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องมีการประเมินจาก 1) การใช้แบบทดสอบในชั้นเรียน ผลงานของโครงงาน ระยะยาว การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้เรียน ผลการทดสอบด้วยข้อสอบครูสร้าง 2) การสังเกตการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของผู้เรียน แต่ละคน ศึกษาบททวนผลการทดสอบด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน ด้านผลลัพธ์และด้านความถนัด ศึกษาบททวนสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครอบครัว 3) การดูผลจากการกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน สอบย่อย การทดสอบ โครงงานในชั้นเรียน รายงานผลการทดลองในห้องปฏิบัติการ การสังเกตเกี่ยวกับระดับผลลัพธ์ตามจุดหมายการเรียนรู้ที่ต้องการประเมิน ความรู้ที่เป็นผลเกิดขึ้นในช่วงระยะสั้นหรือช่วงระยะยาว 4) การสรุปผลการปฏิบัติในชั้นเรียนตามจุดหมายการเรียนรู้ที่สำคัญ สรุปผลการตอบข้อคำถามที่สำคัญที่

คัดเลือกจากแบบทดสอบมาตรฐาน สรุปผลจากระดับความชอบ กิจกรรมและเนื้อหาในบทเรียน และ 5) การสรุปความสนใจของผู้เรียนและปฏิกริยาต่อกิจกรรมและเนื้อหาการเรียนรู้ สรุปผลสัมฤทธิ์ ในขั้นเรียนจากแบบทดสอบในขั้นเรียนตามหลักสูตร และสรุปผลการตอบในขั้นเรียน จากเนื้อหาที่คัดเลือกจากแบบทดสอบมาตรฐานอื่นๆ



เทคโนโลยีการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ ๑ วิธีการประเมินเป้าหมายทางการศึกษาด้านความรู้

เป้าหมายที่ ต้องการประเมิน	การสื่อสาร ด้วยตนเอง	การประเมินด้วย การปฏิบัติ	แบบทดสอบ	
			อัตนัย	เลือกตอบ
ด้านความรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถตั้ง คำถาณประเมิน ค่าตอบและสรุป อ้างอิงความ รอบรู้แต่เป็นวิธี ที่ใช้เวลามาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่เหมาะที่ จะนำมายึดกับ เป้าหมายนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● คำถาณอัตนัย สามารถบอก ความเข้าใจ เกี่ยวกับหัวข้อ<sup>*</sup> เนื้อหาความรู้ ต่างๆได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ข้อสอบหลายตัว เลือก ถูกผิด<sup>*</sup> จับคู่ และ เติมคำสามารถ ใช้ประเมิน<sup>*</sup> ตัวอย่าง ความรอบรู้ ในเนื้อหา ความรู้ได้</li> </ul>
ด้านการคิด เหตุผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถถาณ นักเรียนให้ “คิดออกมาก” ได้ หรือสามารถ ถาณคำถาณ ต่อไปเพื่อซักถาณ เหตุผลที่คิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถดำเนิน ผู้เรียน<sup>*</sup> แก้ปัญหา<sup>*</sup> บางอย่าง<sup>*</sup> หรืออังเกต จดบันทึก<sup>*</sup> ตรวจสอบ<sup>*</sup> ผลงาน<sup>*</sup> บางอย่างและ อ้างอิง<sup>*</sup> ประสิทธิภาพ<sup>*</sup> การคิด<sup>*</sup> เหตุผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เชี่ยนบรรยาย การแก้ปัญหา<sup>*</sup> ที่ชับช้อน<sup>*</sup> สามารถ<sup>*</sup> สะท้อน<sup>*</sup> ประสิทธิภาพ<sup>*</sup> การคิด<sup>*</sup> เหตุผลของ<sup>*</sup> ผู้ตอบได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถ ประเมิน<sup>*</sup> รูปแบบการคิด เหตุผล บางชนิดได้</li> </ul>

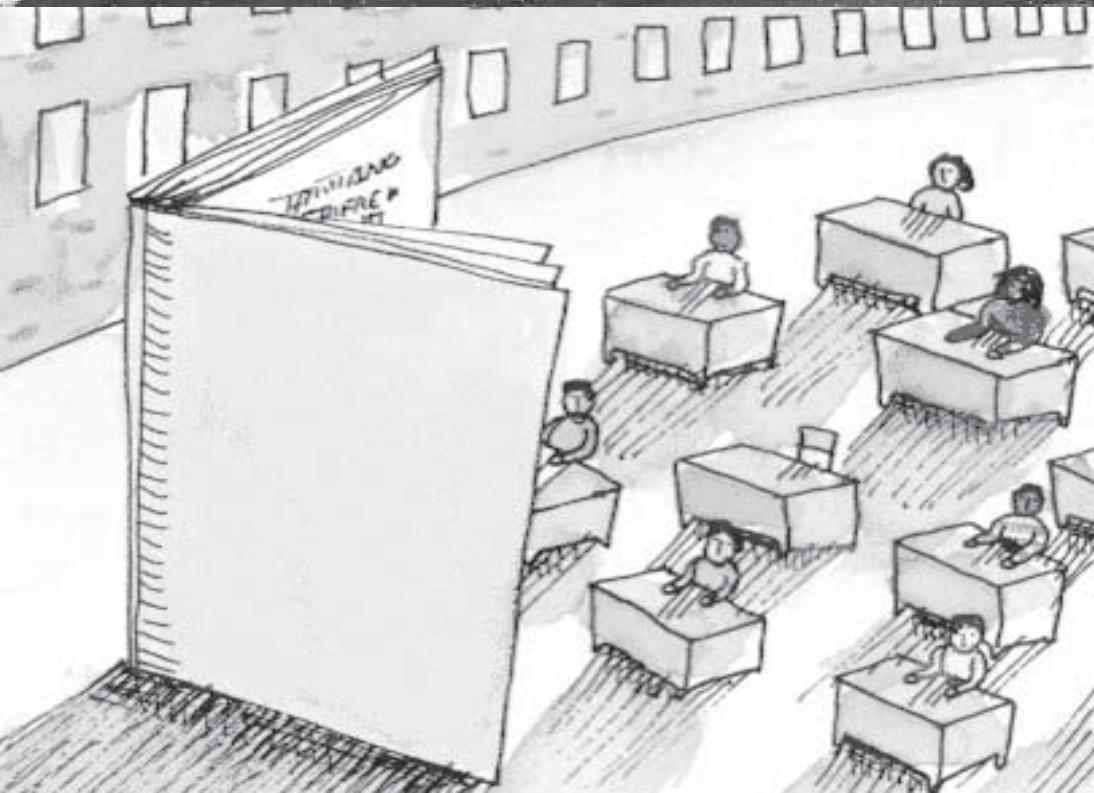
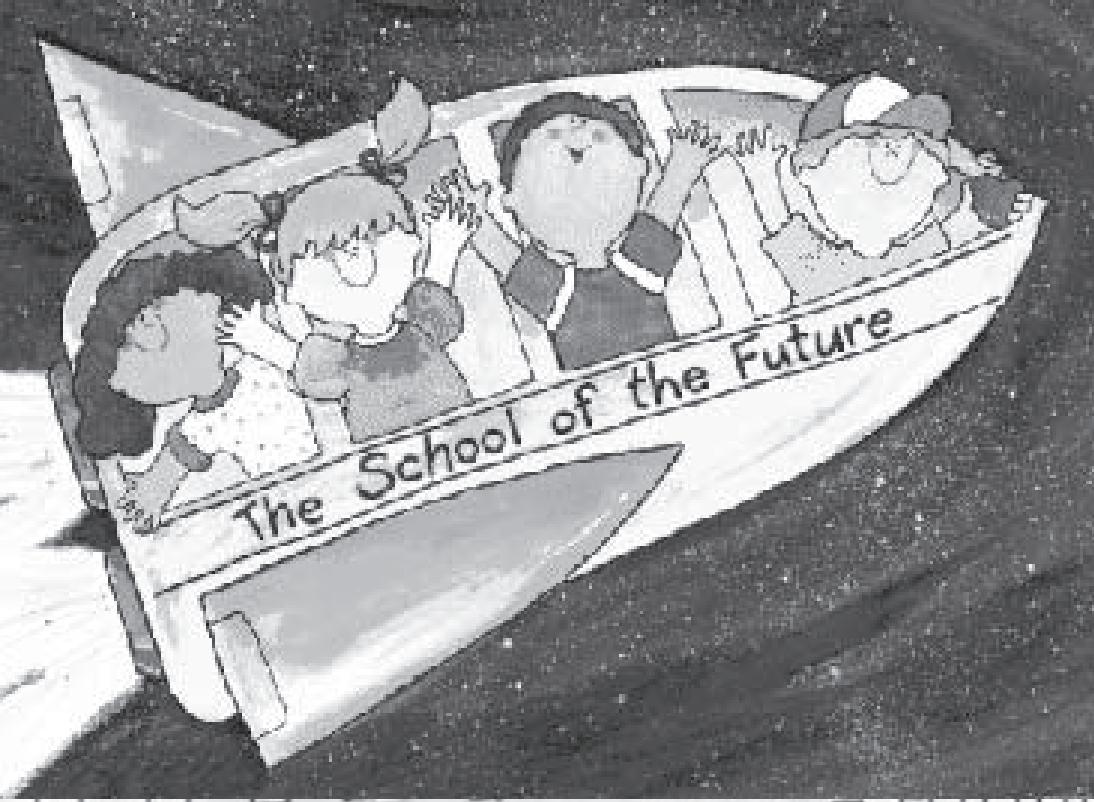
## ตารางที่ 2 วิธีการประเมินเป้าหมายทางการศึกษาด้านทักษะ และวิธีการปฏิบัติ

เป้าหมายที่ ต้องการประเมิน	การสื่อสาร ด้วยตนเอง	การประเมินด้วย การปฏิบัติ	แบบทดสอบ	
			อัตนัย	เลือกตอบ
ด้านทักษะวิธี การปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ได้ดีเมื่อทักษะ<sup>*</sup> เป็นความสามารถ ในการสื่อสาร ถ้อยคำพูด ยังสามารถ ประเมินความ รอบรู้เกี่ยวกับ ความรู้ที่จำเป็น ต่อทักษะการ ปฏิบัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถ สังเกต จดบันทึก และประเมิน ทักษะในขณะ ที่เขากำลัง<sup>*</sup> แสดงหรือ<sup>*</sup> ลงมือปฏิบัติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถประเมินความรอบรู้<sup>*</sup> เกี่ยวกับความรู้ที่จำเป็นที่สามารถ สร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ แต่ไม่สามารถใช้วิธีนี้ประเมิน ด้วยทักษะอื่นๆ</li> </ul>	
ด้านการสร้างสรรค์ ผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถ ประเมิน-</li> <li>(1) ความสามารถ ในการปฏิบัติ ตามขั้นตอน ในการสร้าง ผลงาน</li> <li>(2) คุณลักษณะ ของผลงานเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถ ชักถามความรู้<sup>*</sup> เกี่ยวกับวิธีการ และการสร้างสรรค์ผลงาน ที่มีคุณภาพ แต่ไม่สามารถใช้ วิธีการนี้ประเมินคุณภาพของ ผลงานเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถประเมินความรอบรู้<sup>*</sup> เกี่ยวกับความรู้ที่จำเป็นต่อความ สามารถในการสร้างสรรค์ผลงาน ที่มีคุณภาพ แต่ไม่สามารถใช้ วิธีการนี้ประเมินคุณภาพของ ผลงานเอง</li> </ul>	

### ตารางที่ 3 วิธีการประเมินเป้าหมายทางการศึกษาด้านสังคม อารมณ์ และจิตใจ

เป้าหมายที่ ต้องการประเมิน	การสื่อสาร ด้วยตนเอง	การประเมินด้วย การปฏิบัติ	แบบทดสอบ	
			อัตนัย	เลือกตอบ
ด้านสังคม อารมณ์ จิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถพูดคุยกับนักเรียน เกี่ยวกับความรู้สึกของเข้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สามารถ อ้างอิงความรู้สึกจาก พฤติกรรม และผลงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● คำตอบที่ตอบ ข้อคำถาม ปลายเปิด สามารถ สะท้อน ความคิดความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ สังคมของ ผู้เรียนได้ และอาจใช้ แบบสอบถาม ถามความรู้สึก นึกคิด อารมณ์ จิตใจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเลือก คำตอบจาก ชั้นเรียน ซึ่งเป็นแบบสอบถาม ที่สามารถวัด ความรู้สึกของ นักเรียนได้</li> </ul>

๖๖๖๖



# สารบัญ

## คำนำ

ประกาศคุณูปการ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

## บทที่ 1 ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้ในระดับ

### ชั้นเรียน ..... 1

ความเป็นมาและความสำคัญ ..... 1

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามทิศทาง

การปฏิรูปการศึกษา ..... 5

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน

เป็นสำคัญ ..... 6

ความสัมพันธ์ของคำศัพท์ต่างๆ เกี่ยวกับ

การประเมิน ..... 9

ผู้ใช้และการใช้ผลการประเมินในระดับการจัด

กิจกรรมการเรียน ..... 12

ลักษณะเฉพาะของการประเมินระดับชั้นเรียน.....	16
การประเมินเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้.....	18
<b>บทที่ 2 แนวคิดการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 23</b>	
แนวคิดของการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ.....	23
หลักการของการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ.....	30
ข้อตกลงเบื้องต้นของการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 43	
ลักษณะสำคัญของการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ.....	47
<b>บทที่ 3 วิธีการประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล 51</b>	
การสื่อสารส่วนบุคคล.....	51
ประเภทของการสื่อสารส่วนบุคคล.....	52
การถามตอบในชั้นเรียน.....	53
ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วย การถามตอบผู้เรียนในชั้นเรียน.....	57
การพับปะพูดคุยกับผู้เรียน.....	57
ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วยการพูดคุย กับผู้เรียนแบบเป็นกันเอง.....	60
การพูดคุยกับคนอื่น.....	60

ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วยการพูดคุย และเสนอแนะจากครูและคนอื่นๆ.....	62
การอภิปรายในชั้นเรียน.....	63
ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วยการอภิปราย ในชั้นเรียน.....	65
การสอบปากเปล่า.....	66
ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินแบบสอบปากเปล่า ผู้เรียนรายบุคคล.....	68
การอ่านบันทึกเหตุการณ์ของผู้เรียน.....	68
ข้อพิจารณาในการใช้บันทึกของผู้เรียน.....	72
การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้านแล้วสรุปประเด็น.....	73
ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินจากการตรวจ การบ้านและแบบฝึกหัดประจำวัน.....	76
บูรณาการการประเมินจากการสื่อสารส่วนบุคคลกับ การเรียนการสอน.....	76
จุดเด่นของการใช้การสื่อสารส่วนบุคคลเป็นการประเมิน ส่วนประกอบอื่นๆ ที่ควรพิจารณา.....	79
สรุปข้อดีและข้อควรคำนึงในการใช้การสื่อสารส่วนบุคคล ในการประเมิน.....	81
	83
<b>บทที่ 4 วิธีการประเมินจากการปฏิบัติ</b>	<b>85</b>
การประเมินจากการปฏิบัติคืออะไร.....	85

ประเภทของงาน/กิจกรรมการปฏิบัติ.....	85
การสังเกตจดบันทึกและให้คะแนนผลการปฏิบัติ.....	101
การสังเกตอย่างเป็นระบบและการจดบันทึกเหตุการณ์....	102
การสังเกตอย่างเป็นระบบ.....	102
การจดบันทึกเหตุการณ์ย่ออย.....	103
แบบตรวจสอบรายการ.....	107
แบบประเมินค่าหรือมาตราตประมีนค่า.....	113
การให้คะแนนผลการปฏิบัติ.....	118
การจัดทำการประเมินการปฏิบัติ.....	123
<b>บทที่ 5 วิธีการประเมินสภาพจริงและการประเมิน ด้วยพอตโพลิโอล.....</b>	<b>125</b>
การประเมินสภาพจริงคืออะไร.....	126
ระดับของสภาพจริง.....	126
การประเมินด้วยพอตโพลิโอล.....	133
พอตโพลิโอลนักเรียนคืออะไร.....	134
พอตโพลิโอลมีรูปร่างอย่างไร.....	136
ประเภทของพอตโพลิโอล.....	137
พอตโพลิโอลงานยอดเยี่ยม.....	137
พอตโพลิโอลแสดงการเจริญงอกงามและความก้าวหน้า ในการเรียนรู้.....	140
การใช้พอตโพลิโอล.....	144

วิธีการเก็บรวบรวมงาน.....	146
การส่งเสริมให้มีการฝึกหัดสะท้อนตนเอง.....	148
การประเมินตนเองของนักเรียน.....	149
เกณฑ์การให้คะแนนงาน/กิจกรรมในพอตโพลิโອ.....	152
แบบตรวจสอบรายการ.....	153
มาตราประเมินค่าเชิงตัวเลข.....	157
มาตราประเมินค่าเชิงคุณภาพ.....	160
การสร้างเกณฑ์ตัดสินพอตโพลิโອ.....	165
สรุป.....	174

**บทที่ 6 วิธีการประเมินด้วยข้อสอบที่ครูสร้างขึ้น : ข้อสอบอัตนัย  
และข้อสอบเลือกตอบ..... 177**

ลักษณะทั่วไปของข้อสอบอัตนัย.....	178
ประเภทของข้อสอบอัตนัย.....	179
ชนิดคำตามของข้อสอบอัตนัย.....	180
ข้อแนะนำในการใช้ข้อสอบอัตนัย.....	182
วิธีการตรวจให้คะแนน.....	183
ปัญหาของการตรวจให้คะแนน.....	186
ข้อดี ข้อจำกัดของข้อสอบอัตนัย.....	189
สรุป.....	189
การใช้ข้อสอบตอบสั้นและข้อสอบเติมคำ.....	190

ข้อสอบตอบสั้น.....	190
ข้อสอบเต็มคำ.....	193
ข้อตีและข้อจำกัดของข้อสอบตอบสั้นและข้อสอบเต็มคำ	195
สรุป.....	196
ข้อสอบเลือกตอบหลายตัวเลือก.....	196
ลักษณะของข้อสอบเลือกตอบ.....	196
รูปแบบข้อสอบเลือกตอบ.....	197
ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ.....	200
ข้อตีและข้อจำกัดของข้อสอบแบบเลือกตอบ.....	201
สรุป.....	202
การใช้ข้อสอบปรนัยแบบถูกผิดและแบบจับคู่.....	202
ข้อสอบแบบถูกผิด.....	203
ข้อตีและข้อจำกัดของข้อสอบแบบถูกผิด.....	206
ข้อสอบจับคู่.....	207
ลักษณะของข้อสอบจับคู่.....	208
ข้อตีและข้อจำกัดของข้อสอบแบบจับคู่.....	212
สรุป.....	212
บรรณานุกรม.....	213

# ความเข้าใจเกี่ยวกับ การประเมินการเรียนรู้ใน ระดับมัธยมศึกษา

## ความเป็นมาและความสำคัญ

สังคมโลกในสหสวรรษใหม่มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก อันเป็นผลพวงมาจากการที่ในแต่ละประเทศต่างก็มุ่งพัฒนาตนเองให้มีความเจริญและก้าวรุ่ดหน้าไปอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการแข่งขันในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมกันอย่างมาก ดังนั้น รัฐบาล หน่วยงาน และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจำเป็นต้องจัดการปฏิรูปการศึกษาใหม่ให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบัน เพื่อให้ได้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและมีความสามารถที่หลากหลาย การศึกษาในฐานะที่เป็นกระบวนการในการพัฒนามนุษย์ให้ฉลาดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงต้องมีการปรับปรุงให้อื้อและส่งเสริมต่อเต็กลให้สามารถ

เรียนรู้ได้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด เพื่อให้มีผลการเรียนรู้ก้าวหน้าไปอย่างยอดเยี่ยมและก้าวหน้าไปบนเส้นทางที่คาดหวังไว้

ในการพัฒนาระบบการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและการศึกษาของไทยได้มีแนวคิดการปฏิรูปจากเดิมอย่างชัดเจน ตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2540 ด้วยการจัดทำรัฐธรรมนูญฉบับประชาชน พ.ศ. 2540 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2541-2544) และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งต่างให้ความสำคัญจำเป็นในการพัฒนา “คน” และ “คุณภาพของคน” แนวทางการพัฒนาจึงเน้นคนเป็นศูนย์กลางหรือจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนา มุ่งให้ทุกคนมีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โดยอาศัยการศึกษาเป็นกลไก สร้างรากฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคน

ดังนั้นในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 จึงได้ให้ทิศทางในการปฏิรูปการศึกษาด้านการเรียนรู้ที่ชัดเจนว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีแผนจัดการศึกษาที่สำคัญคือ

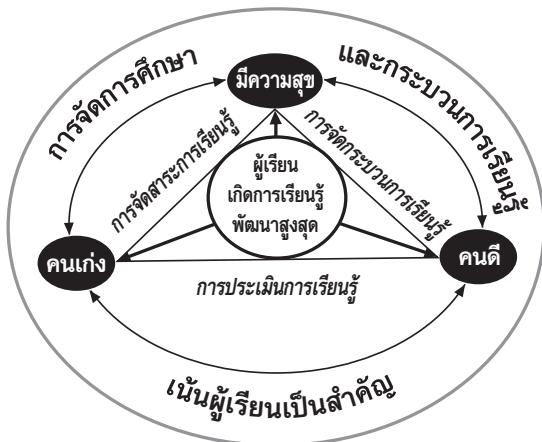
**การจัดการศึกษาขี้ดหลักการว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่า “ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ**

**การจัดสาระการเรียนรู้ เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการให้เหมาะสมสมกับผู้เรียน**

**การจัดกระบวนการเรียนรู้** จัดให้มีเนื้อหาสาระและกิจกรรม สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเชื่อมโยงการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อายุ่ร่วม สมดุลส่วนกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมดีงาม และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และรับรู้ รวมทั้งใช้ การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งผู้สอนและผู้เรียน อาจเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอน และแหล่ง วิทยาการต่างๆ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมจัดการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาและสถานที่หลากหลาย

**การประเมินการเรียนรู้** ให้พิจารณาประเมินผู้เรียนจาก พัฒนาการ ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วม กิจกรรมและการทดสอบควบคู่กันไปในกระบวนการเรียนการสอน อย่าง亥مهะสมกับระดับและรูปแบบการศึกษา และนำผลการประเมิน ดังกล่าวมาใช้ประกอบการพิจารณาในการจัดสรรโอกาสเข้าศึกษาต่อ ด้วยวิธีการหลากหลาย อันเป็นหนทางที่จะพัฒนาส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้สูงสุด เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

การจัดการศึกษาตามทิศทางการปฏิรูปการศึกษาจำเป็นต้อง จัดสาระการเรียนรู้ จัดกระบวนการเรียนรู้และการประเมินการเรียนรู้ ให้สมดุล 亥مهะสมและสอดคล้องกัน โดยมีจุดหมายสำคัญเพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาสูงสุด เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ดังสรุปเป็นความลั่มพันธ์ในภาพ 1



ภาพ 1 หลักการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้  
ตาม พ.ร.บ.การศึกษา 2542

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงส่งเสริมให้มีการศึกษาค้นคว้าหาหลักการรูปแบบและเทคนิคการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อจัดทำเป็นเอกสารคู่มือสำหรับครุพัสดุสอนได้นำแนวคิดในการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติไปใช้ปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

### การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามทิศทางการปฏิรูปการศึกษา

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนให้บรรลุตามทิศทางการปฏิรูปการศึกษาผู้สอนต้องรู้วัตถุประสงค์ของวิชาที่สอนอย่างชัดเจน วางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมให้ผู้เรียนได้เรียนและปฏิบัติให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด ด้วยการให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ประพฤติปฏิบัติลงมือกระทำการจริง จัดกิจกรรมต่างๆให้ผู้เรียนมีโอกาสสรับรู้โดยผ่านการรับรู้หลายทาง อารที พังพูด ถ้าม สัมผัส และทดลองกิจกรรมต้องท้าทาย ชวนคิดชวนทำ มีความยากง่าย สลับซับซ้อนพอกเพมากกับวัยและความสามารถของผู้เรียน การทำกิจกรรมต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว และกิจกรรมควรใกล้ตัวเกี่ยวข้องมีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียนหรือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องให้โอกาสผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม รับรู้ ค้นหา รวบรวมข้อมูลและประสบการณ์ด้วยการลงมือกระทำด้วยตนเอง คิดวิเคราะห์ และสร้างความหมายข้อมูลโดยใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ ด้วยตนเอง สรุปและจัดระเบียบความรู้ข้อมูล และได้แสดงออกในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย นอกจากนั้นยังต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ “กระบวนการเรียนรู้” อันได้แก่ ทักษะการลีบค้นหาความรู้ ทักษะการอ่าน การฟัง การตั้งคำถาม จับประเด็นความ จดบันทึก เขียน อธิบาย สรุป และทักษะการพูดสื่อสาร ทักษะกระบวนการคิด เปรียบเทียบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอภิมาน (Metacognition) รวมทั้งทักษะการวิจัย จัดการ และทักษะการทำงานกับคนอื่นๆ เป็นกลุ่ม

### การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การประเมินการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังกล่าว จึงเป็นการประเมินที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนแต่ละคนได้รับการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและเรียนรู้ก้าวหน้าสูงสุด การประเมินจึงต้องสอดคล้องเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความถนัด ความสนใจแตกต่างกันไป การประเมินจึงไม่ควรเป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกันทุกคน แต่ควรมีรูปแบบที่เอื้อและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือก และแสดง

**ความรู้ ความสามารถ ความรู้สึกที่ผู้เรียนมีและประพฤติปฏิบัติได้อย่างแท้จริง และอาศัยข้อมูลหลักฐานเหล่านั้นสะท้อนภาพที่เป็นจริงของผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงวิธีการของผู้สอน และวิเคราะห์วินิจฉัยผู้เรียนเพื่อปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน การประเมินจากการสอบด้วยวิธีที่ ชัด ภาคคำตอบ หรือเขียนตอบลงบนกระดาษคำตอบเพียงอย่างเดียวจึงขาดความเหมาะสมสมและไม่เพียงพอที่จะให้ข้อมูลหลักฐานที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนได้ครบถ้วน**

การประเมินจึงต้องปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมเทคนิค วิธีการการประเมินให้หลากหลายสอดคล้องและเหมาะสมสมกับเนื้อหาสาระกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้สามารถนำข้อมูลหลักฐานไปตัดสินใจใช้ตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นหรือระหว่างการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จะเรียนระดับใด มีความรอบรู้เดิมมากน้อยระดับใด มีความรู้ในสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่หรือไม่ และจัดผู้เรียนให้มีโอกาสเลือกเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคนได้เหมาะสม ทำการประเมินในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบสมมติ (Formative) เพื่อดูว่ากิจกรรมการเรียนรู้ได้บ้างที่ผู้เรียนมีความก้าวหน้าอย่างน่าพอใจ คนใดมีข้อบกพร่องต้องช่วยเหลือ และผู้สอนยังนำไปใช้เพื่อปรับปรุงวิธีดำเนินการของตัวผู้สอน และทำการประเมินสรุปรวมเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยเรียนหรือรายวิชา เพื่อรับรองผลการเรียนว่าผู้เรียนคนใดมีความ

รอบรู้หรือประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้เนื้อหาหนึ่นสมควรเลื่อนไปเรียนในเนื้อหาต่อไป และเพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนควรได้รับเกรดในระดับใด

**การประเมินจึงเป็นส่วนประกอบที่กลมกันหลักสูตร หรือเป็นหนึ่งเดียวกับกระบวนการเรียนรู้เพาะาะเกิดขึ้นสม่ำเสมอ ตลอดหลักสูตร และการทำกิจกรรมการเรียนรู้ประจำวัน ใช้เพื่อเพิ่ม และเสริมกำลังใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลุ่มลึกและเพื่อขยายความสามารถของผู้เรียนให้ถ่ายโยงการเรียนรู้สู่ชีวิตจริงที่นอกเหนือจากระบบโรงเรียน และที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่ง ครูผู้สอนต้องดำเนินกิจกรรมการประเมินด้วยรูปแบบกัลยาณมิตร มีจิตใจช่วยเหลือเกื้อกูลมากกว่าการจับผิดลงโทษ**

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงมีลักษณะที่ต่างไปจากการวัดผลการเรียนรู้แบบเดิมๆ ที่มองผู้เรียนเป็นเพียงสิ่งที่ต้องการวัด เสมือนวัตถุสิ่งของที่ไร้ชีวิตจิตใจ การวัดมุ่งเน้นความสำคัญของความเป็นวัตถุวิสัยหรือความเป็นประกาย โดยเน้นข้อสอบวัดที่เข้าใจตรงกัน ให้คะแนนได้ตรงกัน และแปลความหมายได้ตรงกันมากกว่าที่จะรับรู้สภาพความเป็นจริง ในทางตรงข้ามการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะเป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของความเป็นมนุษย์ เป็นสิ่งมีชีวิตจิตใจ มีความรู้ลึก รัก ชอบ เกลียด โกรธ สนใจ ไม่สนใจ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับบุคคลต่างๆ ได้แก่ ครู พ่อแม่ เพื่อนๆ และตัวผู้เรียนเอง ซึ่งถือว่าเป็นหลักสำคัญ ทำให้กระบวนการประเมินมีความถูกต้องแม่นยำ การประเมินจึงควร

มีข้อมูลจากหลายแหล่งนอกเหนือจากครุภัณฑ์สอน อาทิ การแสดงความคิดเห็นและประเมินตนเอง การแสดงความคิดเห็นและประเมินจากเพื่อน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ตลอดจนผู้สอนใจเกี่ยวข้อง

### ความสัมพันธ์ของคำศัพท์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการประเมิน

คำศัพท์เกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้หลายคำมีความหมายใกล้เคียงกัน ทำให้ครุ่นคิดว่าไม่สามารถใช้คำศัพท์ต่างๆ แทนกันอยู่เสมอ อาทิ คำว่า “การวัด” “การทดสอบ” “การประเมินผล” แต่ที่จริงแล้ว คำศัพท์เหล่านี้มีความหมายเฉพาะที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินในแนวคิดที่กว้างและตรงประเด็นยิ่งขึ้น ขอให้พิจารณาความหมายเฉพาะของแต่ละคำดังนี้

คำแรกได้แก่ “การวัด” หรือ “การวัดผล” หมายถึงกระบวนการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งที่วัดอย่างมีกฎเกณฑ์ ครุสามารถวัดคุณลักษณะบางอย่างของผู้เรียนโดยใช้แบบทดสอบเขียนตอบลงบนกระดาษ ใช้มาตรวัดน้ำหนักและส่วนสูง ใช้การทดสอบปฏิบัติ (เช่น เด็กสามารถเดลลูกบอลได้ไกลเพียงไร) และใช้วิธีการอื่นๆ อีกหลายวิธี ส่วน “การทดสอบ” เป็นวิธีการวัดชนิดหนึ่งที่มีการใช้อย่างกว้างขวางโดยใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัด การทดสอบเป็นวิธีการอย่างมีระบบสำหรับ “วัดพฤติกรรมของผู้เรียนและให้ผลการวัดออกมากเป็นคะแนน” แบบทดสอบ หมายถึง “ชุดของคำถามหรือรายการกระดุนให้ผู้เรียนตอบหรือแสดง” แบบทดสอบมีความหมายหลายชนิด อาทิ

แบบทดสอบเลือกตอบ เขียนตอบ แบบทดสอบพิมพ์ดีด ว่ายังไง สำหรับแบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้ดำเนินการสอบต้องพูดหรือดำเนินการ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ และกระบวนการให้คะแนนที่เป็นแบบแผนเดียวกันจนทำให้สามารถ “ให้คะแนนที่สอบได้ต่างเวลาและต่างสถานที่กัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้” ซึ่งเรียกว่า “คะแนนเกณฑ์ปกติ”

การประเมินผล (Evaluation) ในบางครั้งมีผู้ใช้ในความหมายของ การทดสอบและการให้เกรด แต่แท้จริงแล้วมีความหมายกว้างขวางมากกว่านั้น คือ เป็นกระบวนการที่ทำต่อจากการวัด แล้วตัดสินใจลง สรุปคุณค่าอย่างมีกฎเกณฑ์ การประเมินผลจึงเป็นผลการตัดสินใจ จากผู้ประเมิน ไม่ใช่ผลจากการวัดโดยตรง

ส่วน “การประเมิน” (Assessment) เป็นคำศัพท์ที่มีความหมาย กว้างขวางกว่าคำอื่นๆ ที่กล่าวมา เป็นคำที่นำมาใช้ในความหมายของ การประเมินแนวใหม่เพื่อให้ต่างไปจากการวัดแบบเก่าที่เป็นการวัด และการทดสอบด้วยแบบทดสอบเลือกตอบ การประเมิน หมายถึง กระบวนการรวมและเรียบเรียงข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ สำหรับใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับไปยัง ผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่น จุดด้อย ใช้ตัดสินประสิทธิภาพ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และความเพียงพอของหลักสูตร และใช้ ชี้แจงนโยบาย

ดังนั้นเมื่อครูทำการประเมินความสามารถในการอ่านของผู้เรียน แสดงว่าครูกำลังเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทั้งในรูปแบบเชิงปริมาณ และในรูปแบบลักษณะเชิงบรรยาย เป็นต้นว่า อ่านคำถูกกี่คำ อ่านผิดกี่คำ อ่านผิดคำประเภทใด มีความสนใจและความตั้งใจในการอ่าน หรือไม่อย่างไร เพื่อตัดสินใจว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดหมาย การเรียนรู้ระดับใด

ในปัจจุบันมีคำศัพท์ใหม่ที่นิยมใช้กันอีกสองคำ ได้แก่ การประเมินทางเลือกใหม่ และการประเมินสภาพจริง การประเมินทั้งสองแบบเป็นการประเมินการปฏิบัติทั้งคู่ ที่นำมาใช้เพื่อให้แตกต่างจากการประเมินแบบเก่าที่เคยปฏิบัติกันมา คำว่าทางเลือกใหม่มีความหมายว่า เป็นอีกทางเลือกหนึ่งนอกเหนือจากการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน หรือแบบทดสอบเลือกตอบหลายตัวเลือก (รวมทั้ง ถูกผิด จับคู่และเติมคำ) ที่มีผู้นิยมใช้กันมาก ส่วนคำว่า สภาพจริง ในการประเมินสภาพจริง หมายถึง การนำเสนอผู้เรียนด้วย งาน/กิจกรรมที่ มีความหมายต่อการศึกษาโดยตรงแทนการนำเสนอที่มีความหมายทางอ้อม ตัวอย่างเช่น “ให้ผู้เรียนอ่านงานเขียนที่มีความยาวมากหลาย ๆ บทความ แล้วนำข้อมูลที่อ่านได้มาเปรียบเทียบมุมมองทางสังคมว่า แตกต่างกันอย่างไร” ลักษณะงาน เช่นนี้มีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน เพราะเป็นบทอ่านที่ให้ความคิดและต้องนำไปใช้จริงในสังคมต่อไป ยกตัวอย่างหนึ่ง เช่น “ให้ผู้เรียนอ่านข้อความสั้นๆ และตอบคำถาม เกี่ยวกับแนวคิดหลักในบทความนั้นคืออะไร” ลักษณะนี้มีความหมาย

โดยอ้อม เพราะเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการเรียนรู้ขั้นสุดท้ายของ การอ่าน การประเมินสภาพจริงต้องมีลักษณะสำคัญคือ 1) ประเมิน ในสิ่งที่ผู้เรียน รู้และสามารถทำได้ 2) เน้นวัตถุประสงค์ที่มีความหมาย โดยตรงมากกว่าทางอ้อม 3) ลักษณะของงาน/กิจกรรมควรมีระดับ ความเป็นจริงมากที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่างานกิจกรรมเป็นส่วนหนึ่ง ของชีวิตประจำวัน และ 4) ใช้งาน/กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดกว้าง ขวางมากกว่าคำตอบถูกคำตอบเดียว และควรเป็นงานที่ทำเป็นกลุ่ม ซึ่งใช้เวลานานพอสมควรในการทำงานให้เสร็จ เช่น สองสามวัน สัปดาห์ หรือเป็นเดือน

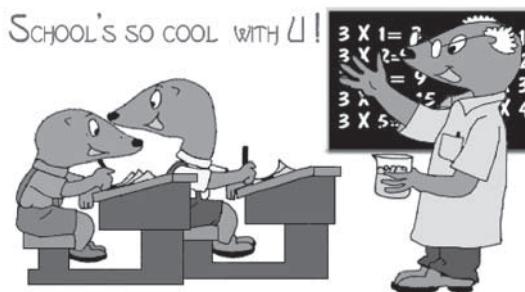
เครื่องมือหรือเทคนิคการประเมินจึงมีหลากหลายชนิดครอบคลุม การทดสอบชนิดต่างๆ การสังเกต การสัมภาษณ์ พูดคุย ซักถาม การวิเคราะห์เชิงบรรยายลักษณะของการปฏิบัติและผลงานของผู้เรียน การวิเคราะห์จากการจดบันทึกของผู้เรียน การแสดงความคิดเห็น ต่องาน รวมทั้งแบบทดสอบเลือกตอบ และเขียนตอบ

### **ผู้ใช้และการใช้ผลการประเมินในระดับการจัดกิจกรรมการเรียน**

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศของบุคคลที่เกี่ยวข้องสามกลุ่มคือ ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียน ดังแสดงตัวอย่าง การใช้ความสามารถหลักที่ต้องตอบ และสารสนเทศที่ต้องการ ในตาราง 1-1, 1-2 และ 1-3 ตามลำดับ

## ตาราง 1-1 ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ผลการประเมิน

ตัวอย่างการใช้	คำถามสำคัญที่ต้องการคำตอบ	สารสนเทศที่ต้องการ
● บอกระดับความสำเร็จของตน	● ฉันผ่านมาตรฐานของครูผู้สอนหรือยัง	● ประเมินความรอบรู้ควบคู่ไปกับเนื้อหาสาระที่เรียน
● ระบุความต้องการของตน	● ฉันต้องการความช่วยเหลืออะไรเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ	● ประเมินความคุ้มค่าในการสร้างสมรรถภาพทางการเรียน
● เชื่อมโยงความพยายามกับผลที่เกิดขึ้น	● ผลงานที่ฉันพยายามทำได้ผลดีเพียงไร	● ประเมินความรอบรู้ควบคู่ไปกับเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนพยายามเรียนรู้
● วางแผนเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ	● การเรียนรู้ขั้นต่อไปของฉันควรเป็นอะไร	● ประเมินความรู้พื้นฐานจำเป็นสำหรับลิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



## ตาราง 1-2 ครุเป็นผู้ใช้ผลการประเมิน

ตัวอย่างการใช้	คำถามสำคัญที่ต้องการคำตอบ	สารสนเทศที่ได้จากการประเมิน
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบุความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน</li> <li>● ระบุความต้องการของกลุ่มผู้เรียนหรือทั้งห้องเรียน</li> <li>● จัดกลุ่มให้ผู้เรียน</li> <li>● ให้เกรด</li> <li>● ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>● ประเมินผลตนเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้เรียนคนนี้ต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง</li> <li>● ผู้เรียนกลุ่มนี้ต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง</li> <li>● ผู้เรียนคนใดควรทำงานร่วมกัน</li> <li>● ควรให้เกรดอะไรในใบรายงานผลการเรียน</li> <li>● เทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปได้ผลดีเพียงไร</li> <li>● ฉันจำเป็นต้องพัฒนาให้เป็นครูที่ดีขึ้นได้อย่างไร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินความรอบรู้ของผู้เรียนแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● ประเมินความรอบรู้สรุปรวมทั้งกลุ่มอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● ประเมินความรอบรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเป็นช่วงระยะเวลา (ถ้าจัดกลุ่มตามผลลัมพุทธิ์ทางการเรียน)</li> <li>● สรุประดับความรอบรู้ตามเนื้อหาสาระที่บังคับของผู้เรียนเป็นรายบุคคล</li> <li>● ประเมินการปฏิบัติของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● ประเมินการปฏิบัติของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>



### ตาราง 1-3 พ่อแม่ผู้ปกครองเป็นผู้ใช้ผลการประเมิน

ตัวอย่างการใช้	คำถามสำคัญที่ต้องการคำตอบ	สารสนเทศที่ได้จากการประเมิน
● บอกระดับความสำเร็จของเด็ก	● เด็กของข้าพเจ้าประสมผลสำเร็จในโรงเรียนหรือไม่	● ให้ผลลัพธ์สู่ความรอบรู้ในเนื้อหาสาระอย่างต่อเนื่อง
● ระบุความต้องการ	● เด็กของข้าพเจ้าต้องการอะไรเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ	● ให้ผลลัพธ์สู่ความรอบรู้ในเนื้อหาสาระอย่างต่อเนื่อง
● ประเมินผลครว	● ครูของลูกข้าพเจ้าดูแลการเรียนของเด็กอย่างดีหรือไม่	● ให้ผลลัพธ์สู่ความรอบรู้ในเนื้อหาสาระอย่างต่อเนื่อง
● ประเมินผลโรงเรียน	● โรงเรียนของลูกข้าพเจ้าดำเนินการตอบสนองความต้องการของครอบครัวเจ้าหนี้หรือไม่	● เปรียบเทียบการปฏิบัติงานของโรงเรียนกับโรงเรียนอื่นเป็นระยะๆ

จากตารางข้างต้นสามารถสรุปว่า ข้อใดดังนี้

- ผู้ใช้ผลการประเมินทั้งสามกลุ่มอันได้แก่ ผู้เรียน ครูผู้สอน พ่อแม่ผู้ปกครองทำการตัดสินใจโดยตรงต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าทำให้ผู้เรียนแต่ละคนมีผลลัพธ์ที่ดีตามต้องการหรือไม่
- รามักคิดว่าผู้เรียนคือผู้ถูกประเมินและไม่สามารถเป็นผู้ประเมิน แต่เป็นที่ประจักษ์ชัดว่าผู้เรียนเป็นหนึ่งอย่างน้อยที่สุดสามารถเป็นผู้ประเมินความก้าวหน้าของตนได้ และใช้ผลการประเมินเหล่านั้นในกิจกรรมบางอย่างที่กำหนดให้ทำได้

3. ในการนำผลการประเมินไปใช้ทำการตัดสินใจการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนประจำวันได้อย่างเหมาะสมนั้นจำเป็นต้องทำการประเมินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการตัดสินใจซ้ำๆ เช่นนี้อย่างต่อเนื่อง และเป็นที่ถูกต้องว่าทำไม่เหตุการณ์การประเมินในชั้นเรียนจึงต้องทำการประเมินถี่มากกว่าการประเมินชนิดอื่นๆ ในชีวิตของผู้เรียน

4. การประเมินในระดับนี้แท้จริงแล้ว จะเน้นที่ความรอบรู้ในเนื้อหาสาระตามที่กำหนดไว้เป็นรายบุคคล ครูผู้สอนจะกำหนดมาตรฐานความรอบรู้ที่ยอมรับไว้ใช้สำหรับประเมินว่าผู้เรียนมีความรอบรู้ในระดับที่ต้องการหรือไม่

### ลักษณะเฉพาะของการประเมินระดับชั้นเรียน

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดเป็นการประเมินในระดับชั้นเรียน มุ่งตอบจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตัวผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ ผู้ปกครองของผู้เรียนเป็นผู้ใช้ผลการประเมินมากที่สุด ส่วนการทดสอบมาตรฐานเป็นการทดสอบกับผู้เรียนจำนวนมากหรือกลุ่มขนาดใหญ่ มีหลักการมุ่งตอบจุดมุ่งหมายของผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และผู้กำหนดนโยบายการศึกษา การประเมินทั้งสองระดับจะมีข้อตกลงเกี่ยวกับวิธีการประเมินต่างกัน นิยามคุณภาพของการประเมินต่างกัน และใช้วิธีการประเมินที่มีพื้นฐานต่างกัน ครูผู้สอนในโรงเรียนจำนวนมากมีความเข้าใจเกี่ยวกับการ

ประเมินทั้งสองระดับไม่ชัดเจน ทำให้นำวิธีการและหลักการไปใช้ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง จึงขอ อธิบายลักษณะเฉพาะของการประเมินในระดับชั้นเรียนในเชิงเปรียบ เทียบกับการทดสอบแบบมาตรฐานหรือการประเมินกลุ่มขนาดใหญ่ ดังสรุปในตาราง 1-4

#### ตาราง 1-4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินขนาดใหญ่กับการประเมินระดับชั้นเรียน

ประเด็น	การประเมินขนาดใหญ่	การประเมินระดับชั้นเรียน
เป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อเข้าใจและจัดประเพณี และรักษา มาตรฐานขั้นสูง</li> <li>● เพื่อให้ได้ค่าคะแนนสูงสุด</li> <li>● เพื่อให้คะแนนที่ได้มานั้นเป็นตัวแทน ให้ทางที่ดีต่อโรงเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัด กิจกรรมการเรียนให้ตอบสนองความต้อง และความต้องการของผู้เรียน</li> <li>● เพื่อให้ได้ค่าคะแนนถูกต้องแม่นยำ ละเอียดครอบคลุม</li> <li>● เพื่อตัดสินใจผลที่ก่อให้เกิดกับผู้เรียน</li> </ul>
จุดเด่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทดสอบคุณลักษณะที่แยกย่อยที่มี ร่วมกันในผู้เรียนทุกคน</li> <li>● ทดสอบผลลัพธ์ที่แสดงออกในแต่ละแขนงวิชา</li> <li>● เน้นคุณลักษณะที่คงที่ตลอดเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทดสอบคุณลักษณะรวมๆ ของผู้เรียน แต่ละคน</li> <li>● ประเมินทักษะที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ ในชีวิตจริงนอกโรงเรียน</li> <li>● เน้นคุณลักษณะที่เปลี่ยนไปตามเวลา</li> </ul>
บทบาทของผู้ ประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ประเมินไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ เก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการประเมินเป็นผู้ดำเนินการสอบ ข้อสอบมาตรฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ประเมินคือครูผู้สอน เป็นทั้งผู้เก็บรวบรวม ข้อมูล ผู้แปลผล และผู้ใช้ผลการประเมิน</li> </ul>
วิธีการประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สอบวัดครั้งเดียว, หรือไม่ป้องครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินอย่างต่อเนื่อง</li> <li>● ให้คะแนนเป็นปรนัยและอัตนัย</li> </ul>

ประเด็น	การประเมินขนาดใหญ่	การประเมินระดับชั้นเรียน
การบริหาร การประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีแนวโน้มการให้คะแนนเป็นปัจจัย</li> <li>เป็นการให้คะแนนด้วยเครื่อง</li> <li>ความสามารถเปรียบเทียบกันได้ เป็นหัวใจสำคัญ</li> <li>ใช้วิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงไม่เกี่ยว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เน้นการให้คะแนนโดยบุคคล</li> <li>ความสามารถเปรียบเทียบกันได้ มีความสำคัญอย่างมาก</li> <li>ใช้วิธีการหลากหลาย</li> </ul>
ผลการประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีมาตรฐานเดียวกันทุกคน</li> <li>มีแนวโน้มจำกัดเวลาหรือเป็นแบบ เร่งรีบตอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาจจะหรืออาจจะไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับทุกคนในห้องเรียนเดียวกัน</li> <li>โดยทั่วไปเป็นการประเมินแบบไม่จำกัด เวลาหรือเป็นแบบบรรยายความคิด</li> </ul>
ความหมาย ของคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการประเมินบอกเป็นคะแนน หรือสรุปภาคร่วม</li> <li>ผลการประเมินส่งผลย้อนกลับล่าช้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการประเมินออกแบบให้ข้อของคะแนน คำบรรยาย การตัดสินสรุปภาคร่วม (profiles)</li> <li>ผลการประเมินส่งผลย้อนกลับทันที</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้มาตรฐานทางเทคโนโลยีด้านความ เที่ยงตรงและความเชื่อมั่น</li> <li>นิยามโดยบุคคลในสาขาประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ยึดการส่งผลกระทบในทางบวกต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>นิยามโดยคุณลักษณะแต่ละคน</li> </ul>

## การประเมินเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมิน เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการและเป็นประโยชน์ ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จำเป็นต้อง ดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตั้งแต่ก่อนเริ่มต้น ระหว่าง และ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งใช้การประเมินวิธีการต่างๆ ให้ได้

ข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต่างๆ ดังตัวอย่างคำตามที่ใช้ในการตัดสินใจและวิธีการประเมินสรุปในตาราง 1-5

### ตาราง 1-5 คำตามและสารสนเทศของการตัดสินใจการจัดการเรียนการสอน

การตัดสินใจ	คำตาม	สารสนเทศ
1. การตัดสินใจก่อนเริ่มต้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	<p>1.1 ควรให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาสาระอะไร สาระการเรียนรู้อะไรที่ครูต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในวันพุธนี้ อาทิตย์หน้าหรือในคืนเรียนที่กำหนด</p> <p>1.2 ในการวางแผนกิจกรรมการเรียนควรคำนึงถึงทักษะ ความสามารถของเด็ก ทักษะความสามารถของผู้เรียนที่ครูต้องการนำมาพิจารณา ในขณะวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>1.3 ควรใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรกับผู้เรียนกี่คนนี่ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>1.4 กิจกรรมการเรียนรู้อะไรที่ครูผู้สอนและผู้เรียนต้องร่วมกันทำในบทเรียน หน่วยการเรียนหรือทั้งรายวิชา</p>	<p>1.1 ครูต้องทบทวนศึกษาหลักสูตร แผนการสอน ตำรา หนังสือที่เกี่ยวข้อง เกณฑ์การประเมินผลที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้</p> <p>1.2 ครูต้องสังเกต จดบันทึกผู้เรียน ในระหว่างชั้นเรียน พูดคุยกับครุคนอื่นที่เคยสอนผู้เรียนมา ก่อน คะแนนผลการทดสอบต่างๆ เกรดของผู้เรียน ข้อมูลภูมิหลังของครอบครัว ผู้เรียน</p> <p>1.3 ครูต้องสังเกต แรงจูงใจ ความสนใจ ความเชื่อ และประสบการณ์ที่เย้ายับ เนื้อหาที่จะสอน การสังเกตทำที่ ความรู้สึกของผู้เรียนต่อหัวข้อการเรียนรู้ ผลการสอบก่อนเรียน ผลการประเมินเดิมของครูผู้สอน</p> <p>1.4 ครูต้องสำรวจ ทบทวนกิจกรรม ชนิดต่างๆ ที่ครูใช้มาก่อนว่าสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดี หรือไม่ วิเคราะห์ลำดับขั้นกิจกรรม การเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ สำรวจ</p>

การตัดสินใจ	คำถ้าม	สารสนเทศ
	<p>1.5 ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายการเรียนข้อใด</p> <p>1.6 ควรจัดเตรียมผู้เรียนอย่างไร</p>	<p>ทบทวนผลลัพธ์ของผู้เรียน ก่อนอื่นๆ ที่ได้ทำกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>1.5 สำรวจทบทวนเป้าหมายการศึกษา และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ศึกษา ทบทวนคำถ้ามที่ผู้เรียนควรสามารถ ตอบได้ ศึกษาทบทวนทักษะการคิด และการปฏิบัติที่ผู้เรียนควรสามารถ ปฏิบัติได้หลังเกิดการเรียนรู้แล้ว</p> <p>1.6 สังเกตผู้เรียนตามความต้องการ เรียนรู้พิเศษและความต้องการทางสังคม การสังเกตและจดจำพฤติกรรมผู้เรียน ในช่วงกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา สารสนเทศเกี่ยวกับการจัดห้องเรียนที่ ได้ผลดีที่สุดในอดีตที่ผ่านมา เพื่อผู้เรียน ได้เรียนรู้ด้วยความคล้าย กัน</p>
2. การตัดสินใจใน ระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้	<p>2.1 การเรียนรู้ดำเนินไปด้วยดี หรือไม่ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่</p> <p>2.2 ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ดีขึ้นได้อย่างไร</p>	<p>2.1 ครูต้องสังเกตผู้เรียนในช่วงทำ กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนตอบคำถ้า ของครูหรือไม่ สังเกตปฏิสัมพันธ์ ของผู้เรียน</p> <p>2.2 ครูวินิจฉัยลักษณะความผิดพลาด ของผู้เรียน หรือความคิดที่ผิดพลาด ที่ผู้เรียนใช้ คิดค้นหาวิธีการจัดกิจกรรม การเรียนรู้อีก ระบุผู้เรียนคนที่ไม่ร่วมมือในการทำ กิจกรรมการเรียนรู้หรือแสดงพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม</p>

การตัดสินใจ	คำตาม	สารสนเทศ
	2.3 ควรให้ข้อมูลย้อนกลับอ่องไวกับผู้เรียนแต่ละคนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น	2.3 គ្រូใช้ការសังเกตและประسبةរណ៍ໃນอดีตເីយកបបរិមាណនិងអាជីវកម្មនៃការប្រើប្រាស់ផ្តល់ព័ត៌មានទៅក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ; សារសេវាទេរីក្រាលការងារប្រចាំថ្ងៃ; សារសេវាទេរីក្រាលការងារប្រចាំសប្តាហីរិយៈ; សំណង់ផ្តល់ព័ត៌មានទៅក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ
	2.4 ผู้เรียนអំពីការងារដែលធ្វើឡើង	2.4 សងកែតាមការងារដែលធ្វើឡើង; សំណង់ផ្តល់ព័ត៌មានទៅក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ
3. การตัดสินใจ អំពីការងារដែលធ្វើឡើង	3.1 ผู้เรียนអំពីការងារដែលធ្វើឡើង	3.1 ឱ្យបង្កើតសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ ដែលមានគោលការណ៍ក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ ដែលមានគោលការណ៍ក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ
	3.2 ចុះតំណែងនិងចុះតំណែងនៃការងារដែលធ្វើឡើង	3.2 ការសងកែការងារដែលធ្វើឡើង និងការងារដែលធ្វើឡើង ដែលមានគោលការណ៍ក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ ដែលមានគោលការណ៍ក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ
	3.3 គ្រូគ្រប់គ្រងការងារដែលធ្វើឡើង	3.3 គ្រូគ្រប់គ្រងការងារដែលធ្វើឡើង ដែលមានគោលការណ៍ក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ ដែលមានគោលការណ៍ក្នុងការសំណង់ដែលត្រួតពេញលេញ

การตัดสินใจ	คำตาม	สารสนเทศ
	<p>3.4 ครูสอนเนื้อหานี้แก่ผู้เรียน ได้ประสิทธิผลเพียงไร</p> <p>3.5 เนื้อหาและหลักสูตรที่ครูใช้ เกิดประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด</p>	<p>3.4 สรุปผลจากการปฏิบัติในชั้นเรียน ตามจุดหมายการเรียนรู้ที่สำคัญ สรุปผล การตอบข้อคำถามสำคัญ ที่คัดเลือก จากแบบทดสอบมาตรฐาน สรุปผลจาก ระดับความชอบกิจกรรมและเนื้อหา ในบทเรียน</p> <p>3.5 สรุปจากความสนใจของผู้เรียน และปฏิกริยาต่อกิจกรรมและเนื้อหาการ เรียนรู้ สรุปผลสัมฤทธิ์ในชั้นเรียนจาก แบบทดสอบในชั้นเรียนตามหลักสูตร สรุปผลจากการตอบในชั้นเรียน จากเนื้อหาที่คัดเลือกจากแบบทดสอบ มาตรฐาน</p>



# 2

## แนวคิดการประเมินการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการประเมิน ทั้งผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในฐานะผู้ประเมินมีหน้าที่รับผิดชอบ ปรับปรุง ความรู้ ความสามารถ และข้อปรับปรุงตนเองให้บรรลุตามจุดหมายการเรียนรู้ ซึ่งมีแนวคิด และหลักการต่อไปนี้

### แนวคิดของการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการประเมิน แนวใหม่ที่ปรับเปลี่ยนไปตามหลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดของการประเมินการเรียนรู้ซึ่งมีความเชื่อและหลักการยึดถือที่

มีลักษณะต่างไปจากแนวคิดของการประเมินการเรียนรู้แบบเก่าที่เคยใช้ปฏิบัติกันมา ครุผู้สอนต้องศึกษาและทำความเข้าใจการประเมินแนวใหม่อย่างนำแนวคิดแบบเก่ามาใช้กับวิธีการประเมินแนวใหม่ เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่คลาดเคลื่อนไปจากที่ต้องการได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจกระจ้างชัดเจนนำเสนอแนวคิดของการประเมินแบบเก่าเปรียบเทียบกับแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้

1) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า เชื่อว่า낙เรียนทุกคนโดยพื้นฐานแล้วจะเหมือนกัน และเรียนรู้โดยวิธีการเดียวกัน ดังนั้นการเรียนการสอน และการประเมินสามารถใช้รูปแบบมาตรฐานเดียวกันได้ ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเชื่อว่าไม่มีผู้เรียนกลุ่มใดจะใช้เป็นกลุ่มมาตรฐานให้ยึดถือเป็นมาตรฐานได้ผู้เรียนแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตน มีความถนัด ความสนใจที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเรียนการสอนและการประเมินจึงต้องสอดคล้องกับแต่ละบุคคลและแตกต่างกันไป

2) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่าเชื่อว่าตัวบ่งชี้ความรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แม่นยำที่สุดคือคะแนนที่ได้จากการทดสอบอิงเกณฑ์หรือแบบทดสอบอิงกลุ่มเท่านั้น ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเชื่อว่าการประเมินทางตรงที่อิงการปฏิบัติตัวยึดเครื่องมือการประเมินหลากหลายจะสามารถประเมินความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้สมบูรณ์กว่า แม่นยำถูกต้องกว่า และได้ภาพพจน์ของความยัติธรรมมากกว่า

3) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า เช่น แบบทดสอบประเภทกา ชีด เขียนตอบ เป็นวิธีการที่ถูกต้องแม่นยำเพียงวิธีเดียวที่ใช้ในการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น ว่าการให้ผู้เรียนจัดทำและรักษาปรับปรุงพอตโฟลิโอของผู้เรียนซึ่งมีสารสนเทศจากการประเมินและทดสอบที่หลากหลาย จะสะท้อนภาพรวมทั่วไปของผู้เรียนได้ชัดเจน

4) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า ต้องดำเนินการประเมินแยกจากหลักสูตรและการเรียนการสอน หรือต้องจัดทำในเวลาสถานที่ และวิธีการเฉพาะสำหรับการประเมิน ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินเป็นส่วนประกอบที่กลมกลืนกับหลักสูตร ดังนั้นการประเมินจึงเกิดขึ้นสม่ำเสมอและตลอดหลักสูตร และการเรียนการสอนประจำวัน

5) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า เครื่องมือที่ใช้สะท้อนภาพความรู้และการเรียนรู้ได้อย่างเป็นจริง และเป็นปัจจัยต้องเป็นเครื่องมือการทดสอบจากภายนอกขึ้นเรียน เช่นข้อสอบกลุ่มโรงเรียน ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของความเป็นมนุษยชาติที่เกี่ยวข้องกับสังคมและคนอื่น ดังนั้นการประเมินผู้เรียนจึงต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลต่างๆ ได้แก่ ครู พ่อแม่ เพื่อนๆ และตัวนักเรียนเอง ซึ่งถือว่าเป็นหลักสำคัญทำให้กระบวนการประเมินมีความถูกต้องแม่นยำ

6) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่าต้องนิยามความรู้ที่ชัดเจนว่า ผู้เรียนต้องเกิดการรับรู้อะไรในโรงเรียน และสามารถตอบข้อสอบถูก ตามเกณฑ์ระดับใด ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หัวใจสำคัญของการประเมินคือการประเมินผลวิธีการเรียนรู้ วิธีการคิดและวิธีการที่จะเป็นผู้มีสติปัญญา เป็นคนดี มีคุณธรรมด้วยวิธีการต่างๆ ที่หลากหลายเท่าที่จะทำได้

7) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า ถือว่าสิ่งที่ไม่สามารถทดสอบได้อย่างเป็นปัจจัยด้วยวิธีการมาตรฐานและรูปแบบเดียวกัน สิ่งนั้นจะไม่มีคุณค่าในการสอนหรือเรียนรู้ ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินกระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ เท่าเทียมกับการประเมินเนื้อหาสาระของหลักสูตร

8) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า คิดว่าผู้เรียนเป็นเพียงผู้รับรู้ที่เป็นเหมือนภาชนะว่างเปล่าที่รอการเติมให้เต็ม ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบและสามารถประเมินตนเองได้ ดังนั้นผู้เรียนจึงมีส่วนร่วมในการวางแผน และการประเมินการเรียนรู้

9) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า หลักสูตรและเป้าหมายของโรงเรียนจะถูกขับเคลื่อนโดยการทดสอบและคะแนนของแบบทดสอบ ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรและเป้าหมายของโรงเรียนถูกขับเคลื่อนโดยศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

10) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า ในการประเมินความรู้ และความสามารถ นักเรียนเป็นประเภทผู้ประสบความสำเร็จ ความสามารถปานกลาง และผู้สอบไม่ผ่านอย่างเชื่อถือได้โดยใช้โค้งการแจกแจงคะแนนแบบบูรณาแฟชั่น ล้วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการประเมินเพื่อแสดงให้เห็นความเจริญของงานของความรู้และความสามารถของผู้เรียนอย่างเชื่อถือได้จะใช้โค้งการแจกแจงคะแนนแบบบูรณาแฟชั่น

11) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า นักการศึกษาใช้โมเดลพุทธิกรรมนิยมเพื่อทำความเข้าใจพัฒนาการของผู้เรียน ล้วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักการศึกษาใช้โมเดลพัฒนาการของมนุษย์เพื่อความเข้าใจพัฒนาการของผู้เรียน

12) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า ผู้เรียนทุกคนควรได้รับการทดสอบในเวลาเดียวกัน ใช้เครื่องมือทดสอบชนิดเดียวกัน ใช้เกณฑ์ประเมินเดียวกัน สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์ที่ทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ล้วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนแต่ละคนมีขั้นพัฒนาการที่ต่างกัน ดังนั้นการประเมินและทดสอบต้องเป็นแบบเฉพาะแต่ละคน และมีความเหมาะสม กับพัฒนาการและให้สารสนเทศของวิธีการที่จะนำมาสอนผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างผู้เรียนให้มีความสำเร็จมากขึ้น

13) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า ในการสร้างแบบทดสอบ จะเน้นประสิทธิภาพของวิธีการประเมินโดยพิจารณาจากความสะดวก และง่ายในการให้คะแนน รวมคะแนน และในการดำเนินการสอบ เป็นสำคัญ ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการ สร้างแบบประเมินและแบบทดสอบสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงคือ ผลประโยชน์ ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ประสิทธิภาพของเครื่องมือไม่ใช่ประเด็นสำคัญ ถ้าการประเมินนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงคุณภาพชีวิต

14) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า การประเมินเน้นการใช้ เพื่อบ่งบอกว่าใครตก เพื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้เรียน และเพื่อจัด ลำดับว่าผู้เรียนจะอยู่ตำแหน่งใดของโรงเรียน ส่วนการประเมินการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินเน้นการใช้เพื่อเพิ่มและ เสริมกำลังใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และเพื่อย้ายความสามารถของผู้เรียนให้ถ่ายโยงการเรียนรู้สู่ชีวิตจริง นอกระบบโรงเรียน

15) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่ามุ่งเน้นการตัดสินแข่งขัน ตัวข้อสอบวัดจึงต้องเป็นความลับปกปิด การประเมินการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุง ตั้งหนึ่งงาน/กิจกรรม ที่ใช้ประเมินจึงเปิดเผย ไม่เป็นความลับ

16) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า เน้นการเรียนการสอนในเนื้อหาสาระของหลักสูตรและข้อมูลที่ต้องการ ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้เน้นที่สติปัญญา ความสามารถ และกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาการของทักษะความคิด และความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาหลักสูตรกับชีวิตจริง มีลักษณะเป็นผลวัด

17) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่าความสำเร็จและความก้าวหน้าทางวิชาการควรวัดโดยใช้เครื่องมือและเกณฑ์แบบเก่า ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและเป็นมาตรฐาน ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความก้าวหน้าทางวิชาการควรประเมินด้วยการนำการปฏิบัติอิงวิจัยและเป็นปัจจุบันเข้ามาผสมกับองค์ประกอบทางจิตวิทยาและด้านความคิด และความแตกต่าง ความต้องการของแต่ละบุคคล

18) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า การเรียนรู้เป็นเรื่องความรอบรู้หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศ ข้อเท็จจริงที่เป็นปัจจัยที่หลักหลาย เช่น วัน เดือน ปี กระบวนการ สูตร และภาพ เป็นต้น ส่วนการประเมินการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้เป็นเรื่องของดุลยพินิจของบุคคล ที่จะรับรู้เข้าใจตนเองและโลกภายนอกซึ่งมีการปรับเปลี่ยน ขยาย สงสัย เจาะลึก และเสริมต่อ

19) การประเมินการเรียนรู้แบบเก่า การสอนที่ประสบผลสำเร็จ คือการเตรียมผู้เรียนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามแบบทดสอบที่หลากหลายที่ใช้ประเมินความรู้ในวิชาการต่างๆ ส่วนการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนที่ประสบผลสำเร็จ คือการตระเตรียมผู้เรียนเพื่อมีชีวิตที่มีประสิทธิภาพตลอดช่วงชีวิต ดังนั้นจะเน้นการประเมินเพื่อให้ “การเรียนการสอนมีการถ่ายโยง” การเรียนรู้ไปสู่ชีวิตนอกห้องเรียนเข้าสู่ชีวิตประจำวัน

### หลักการของการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องอาศัยหลักการประเมินที่ดี ซึ่งประกอบด้วยหลักการต่อไปนี้

1. ต้องการความคิดที่ชัดเจนและลึกซึ้ง
2. ต้องเป็นการประเมินในระดับชั้นเรียน
3. ผู้ใช้ผลการประเมินที่สำคัญที่สุดคือผู้เรียน
4. จุดหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ

ในการประเมิน

5. การประเมินเป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง
6. ต้องเข้าใจความรู้สึกส่วนบุคคล
7. การประเมินต้องมีคุณภาพ

## หลักการที่ 1 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องมีความคิดที่ชัดเจนและสื่อสารเข้าใจ

เมื่อกล่าวถึงการประเมิน สิ่งแรกที่คนส่วนใหญ่มักนึกถึงคือคะแนน ตัวเลข และดัชนีปริมาณต่างๆ สำหรับใช้บอกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างย่อๆ ซึ่งแทบจะไม่สามารถอธิบายความหมายให้ชัดเจนได้ การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องการความคิดที่ชัดเจนและสื่อสารให้เข้าใจได้อย่างแท้จริง ไม่ใช่เป็นเพียงค่าปริมาณของจุดหมายของผลสัมฤทธิ์ที่นิยาม การใช้คะแนนบอกผลการประเมินดังกล่าวจำเป็นต้องเข้าใจข้อความจริงที่สำคัญว่า ตัวเลขไม่ใช่วิธีการเพียงวิธีเดียวในการบอกความหมายของผลสัมฤทธิ์ เรายังสามารถใช้ คำ ภาพ การแสดง ตัวอย่าง และวิธีการอื่นๆ ในสื่อความหมายเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ และสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการบอกผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้อย่างมีความหมาย และเป็นประโยชน์ ขึ้นอยู่กับคำนิยามของผลสัมฤทธิ์ และคุณภาพของการประเมินนั้น

ดังนั้นครูผู้สอนต้องมีความคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับความหมายของความสำเร็จทางวิชาการในชั้นเรียน และการสื่อสารให้มีความหมายที่เป็นผลประโยชน์อย่างแท้จริงแก่ผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง และโรงเรียน ด้วยการใช้กรอบการประเมินการปฏิบัติพิริยมตัวอย่างการปฏิบัติของผู้เรียน

## หลักการที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องเป็นการประเมินในระดับชั้นเรียน

ครูผู้สอนใช้การประเมินเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง และรู้สึกอย่างไรต่อการเรียน ดังนั้นการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญจึงควรเป็นการประเมินในระดับชั้นเรียนที่สนับสนุนส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียน ตั้งแต่เริ่มต้นปีจนถึงปีการศึกษามากกว่าเป็น การประเมินมาตรฐานความรู้ในระดับกลุ่มโรงเรียน เขตการศึกษา หรือ ระดับประเทศ ตลอดจนระดับนานาชาติซึ่งเป็นการประเมินเพื่อ สนับสนุนคุณภาพโดยรวมของโรงเรียนซึ่งมิได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อ ผู้เรียน

การประเมินการเรียนรู้เกือบทุกชนิดครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ ดังนั้นครูผู้สอนโดยทั่วไปจะใช้เวลาในการประเมินมากเกือบครึ่งหนึ่ง ของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด ครูผู้สอนต้องทำการ ตัดสินใจว่าจะดำเนินกิจกรรมอย่างไรกับผู้เรียนโดยทั่วไปในอัตราเฉลี่ย หนึ่งในทุกๆ ส่องสามารถที่ด้วยการถามคำถาม ตีความหมายคำตอบ เป้าหมายการแสดงการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การตรวจการบ้าน ที่มอบหมายและใช้การทดสอบและสอบถามอยู่ๆ การประเมินในระดับ ชั้นเรียนจำนวนมากจึงเป็นการประเมินที่เกือบต่อเนื่องติดต่อกัน

เห็นได้ชัดว่า การประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการ ประเมินในระดับชั้นเรียน ซึ่งครูผู้สอนได้ดำเนินการอยู่แล้วและดำเนิน

การควบคู่ไปกับการเรียนหัวข้อของผู้เรียนในแต่ละวัน และมีอิทธิพลอย่างมากในการตัดสินใจของผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ ผู้ปกครอง โดยมีครู เป็นผู้ขับเคลื่อนระบบการประเมินในการหาประสิทธิภาพของโรงเรียน

### หลักการที่ 3 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้ใช้ผลการประเมินที่สำคัญที่สุดคือผู้เรียน

สารสนเทศของการประเมินในชั้นเรียนเป็นเหมือนแรงกระตุน ที่จำเป็นก่อให้เกิดเป็นพลังสำคัญในระบบการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะ ถ้าผู้เรียนได้พบหลักฐานที่ส่อแสดงว่า ตนเองมีความสำเร็จแล้ว ผู้เรียน จะสร้างความหวังในความสำเร็จ และคาดหวังความสำเร็จที่สูงขึ้นต่อไป หลักฐานของความล้มท้อของผู้เรียนดังกล่าวจะได้รับจากครูผู้สอน ที่ทำการประเมินในระดับชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง

ถ้าผู้เรียนได้พบหลักฐานแสดงว่าตนไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียน ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความสิ้นหวังและคาดว่าจะเกิดความล้มเหลว ในอนาคต กระตุนให้เกิดแรงจูงใจในการเลิกล้มความพยายามที่จะเรียนรู้ ในกรณีที่ผู้เรียนไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องจากครูผู้สอนกำหนดมาตรฐานสูงมากเกินไป จำเป็นต้องใช้การประเมินที่สามารถสะท้อน ข้อเท็จจริงได้อย่างแม่นยำ ในทางกลับกันถ้าผู้เรียนไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากผู้เรียนขาดความสามารถ ครูผู้สอนจำเป็นต้องปรับ

เปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันความล้มเหลวต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เราต้องค้นหาวิธีการที่ต่างไปเพื่อทำให้ผู้เรียนมีความหวังต่อความสำเร็จ ในอนาคต และต้องใช้การประเมินในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อเปิดเผย ความสำเร็จต่อผู้เรียน

#### **หลักการที่ 4 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องมีจุดหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเหมาะสม**

ในการประเมินการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ สิ่งสำคัญแรกสุดคือ ต้องนิยามจุดหมายการเรียนรู้ที่ต้องการประเมินให้ชัดเจนและเหมาะสม เราไม่สามารถประเมินผลลัพธ์ที่ทางการเรียนอย่างแท้จริงได้ ถ้าเรา ไม่วรู้และเข้าใจว่าจุดหมายการเรียนมีคุณค่าอะไรบ้าง เนื่องจากผลลัพธ์ที่ ที่มีคุณค่าทางทัศนคติโดยในระบบการศึกษาของเรารู้ ตั้งแต่ความรู้ ความจำเนื้อหาวิชาจนถึงความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน หรือจากท่องจำคำพูดภาษาอังกฤษจนถึงการเขียนรายงานขนาดยาว ทั้งหมดล้วนแต่มีความสำคัญทั้งสิ้น ในการประเมินจุดหมายเหล่านี้ ได้ดี เราต้องถามตัวเองก่อนว่า เรารู้หรือไม่ว่าสิ่งที่จะทำให้ดีหมายถึง อะไร หรือสิ่งที่จะทำให้สำเร็จทางวิชาการคืออะไร เราพร้อมที่จะ ประเมินในสิ่งที่เราสามารถตอบคำถามได้ชัดเจนและมั่นใจเท่านั้น

## หลักการที่ 5 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ถือว่าการประเมินเป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง

การประเมินจัดว่าเป็นกระบวนการเดียวกับการเรียนและ การสอน และเราสามารถทำให้เป็นสิ่งเดียวกันได้ แม้ว่าในบางครั้ง เราใช้การประเมินในลักษณะการตรวจสอบที่เชื่อมต่อกับกระบวนการเรียนการสอนโดยทันทีก็ตาม แต่เราสามารถปรับเปลี่ยนความคิดให้กระบวนการประเมินกลایเป็นเครื่องมือของการสอนที่มีคุณภาพได้ วิธีการที่ดีที่สุดที่จะทำได้คือการให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในฐานะผู้ร่วมประเมินคนหนึ่ง เราสามารถนำผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในระดับต่างๆ กัน ตั้งแต่เกี่ยวข้องน้อยมากจนกลایเป็นกระบวนการประเมินที่แท้จริง การนำผู้เรียนเข้ามาเกี่ยวข้องในระดับต่างๆ ได้ดังนี้

- มาเข้ารับทำการทดสอบและรับเกรด
- เชิญมาให้ข้อคิดเห็นต่อครูในการปรับปรุงแบบทดสอบ
- แนะนำชิ้นงานสำหรับการประเมินเท่าที่จะทำได้
- พัฒนาแบบประเมินจริง
- ช่วยครูสร้างเกณฑ์การให้คะแนน
- สร้างเกณฑ์การให้คะแนนของตนเอง
- ใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง
- มีความเข้าใจในวิธีการประเมินและกระบวนการตัดสินผล ว่ามีผลกระทบต่อความสำเร็จทางวิชาการอย่างไร

- สามารถเห็นชัดว่า การประเมินตนเองมีความเกี่ยวข้องกับ การประเมินของครู และความสำเร็จทางวิชาการของตนเอง

การประเมินในชั้นเรียนจะมีคุณค่าสูงสุดได้เมื่อเราเปิดโอกาส การประเมินให้กว้างขึ้นและยินดีต้อนรับให้ผู้เรียนเข้ามาสู่กระบวนการ เป็นผู้ร่วมประเมินอย่างเต็มตัว อย่างไรก็ตามขอให้เข้าใจให้ถูกต้อง ว่าการให้ผู้เรียนเป็นผู้ร่วมประเมินไม่ได้หมายความว่า การให้ข้อสอบ หรือการบ้านไปทำแล้วให้ผู้เรียนตรวจให้คะแนนและให้เกรดตันเอง นั้นเป็นเพียงงานแบบธุรการธรรมดា แต่การเป็นผู้ร่วมประเมินอย่างเต็มตัว มีความหมายและความคิดรวบยอดที่ลุ่มลึกกว่าหนึ่นมาก

ผู้เรียนในฐานะผู้ร่วมประเมินต้องมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ งานที่มีคุณภาพจนสามารถบอกกล่าวประกอบที่สำคัญหรือเห็นคุณค่า ของจุดหมายการเรียนรู้ที่จะเป็นผู้ปฏิบัติที่ดีขึ้น เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ การใช้มาตรฐานเหล่านั้นทั้งหมดจนสามารถประเมินผลงานของตนเอง และคนอื่นๆ ได้ด้วยความมั่นใจแล้วจึงจะสามารถให้เป็นผู้ร่วมประเมินได้ ตัวอย่าง เช่น ด.ญ.เรณู นักเรียนชั้น ป.4 ครูของเธอได้ช่วยให้เรณู ได้เรียนรู้ส่วนประกอบสำคัญของการเขียนที่ดีจนเกิดความเข้าใจ และมองเห็นข้อบกพร่องในการเขียนของเธอเอง, มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการปรับปรุงให้ดีขึ้นและติดตามการปรับปรุงด้วยตนเอง จนกลาย เป็นผู้ร่วมประเมินที่มีความสามารถและเชื่อมั่น

## หลักการที่ 6 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องมีความเข้าใจความรู้สึกส่วนบุคคล

การประเมินเป็นกิจกรรมระหว่างบุคคลชนิดหนึ่ง มีลักษณะสำคัญสองข้อคือ 1) การประเมินเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง ในชั้นเรียนเนื่องจากนักเรียนเป็นคนและครูผู้สอนก็เป็นคน ยอมมีความรู้สึกและเกลียดเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นในการประเมินที่ต้องใช้ดุลยพินิจของครูในการตัดสินและใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเข้าไป เกี่ยวข้องเรียกว่าวิธีการอัตติสัย ซึ่งทำให้ผลการตัดสินมีความลำเอียง เกิดขึ้น เว้นแต่เราจะตระหนักรถึงอันตรายของการบิดเบือนชนิดนี้ และระมัดระวังที่จะใช้วิธีการปวนัยให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงยืนอยู่บนความเลี่ยงต่อการขาดความแม่นยำถูกต้อง การประเมินด้วยดุลยพินิจดังกล่าวจะเป็นที่ยอมรับได้อย่างแท้จริงเมื่อเราสามารถควบคุมแหล่งความลำเอียง ส่วนตัวได้ 2) การประเมินเป็นกิจกรรมระหว่างบุคคลที่สับซับซ้อนมาก ซึ่งเป็นจริงควบคู่ไปกับสิ่งที่เกิดขึ้นมาก่อนและผลที่ตามมาของแต่ละคน การประเมินในชั้นเรียนไม่มีทางเป็นกลางจริงๆ ได้เลย การประเมินผู้เรียนแต่ละครั้งเรapy ตามที่จะรู้จักผู้เรียนในทางวิชาการ และทำให้เกิดผลดีและผลเสียต่อผู้เรียน อย่างไรก็ตามในการประเมิน และตัดสินผล ไม่ว่าเด็กนักเรียนหรือผู้ใหญ่เราล้วนแต่ได้รับผลกระทบในทางลบทั้งสิ้น เนื่องจากการประเมินของเรานำการเชื่อมโยง นักเรียนของเรากับความรู้ทางวิชาการที่เกิดขึ้นและสังกัดแห่งตนของ

แต่ละคนอยู่ตลอดเวลา นักเรียนมักจะสามารถควบคุมความรู้สึกในทางที่จะเป็นคนดีในโรงเรียนได้ ถ้ารู้ว่าสามารถประสบผลสำเร็จ และรู้สึกว่าสามารถไปสู่ที่หมายของตนเองได้ แต่เขากำลังไม่สามารถควบคุมความรู้สึกในทางจะเป็นคนดีได้ถ้าเข้าใจความหมายของความสำเร็จ หรือรู้สึกผิดหวังหมดกำลังใจต่อความล้มเหลวของตนเอง การประเมินผลที่ดีต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่จะควบคุมความรู้สึกตนเองได้

แสดงว่าเราต้องพยายามทำให้การประเมินมีคุณภาพสูงสุด ทำการสื่อสารผลการประเมินที่มีความไวต่อความรู้สึก และเป็นข้อมูลส่วนตัวและคาดผลล่วงหน้า เพื่อจัดเตรียมความช่วยเหลือที่เฉพาะเจาะจงแก่ผู้เรียนทุกระดับ เมื่อมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนต่างๆ

## หลักการที่ 7 การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องมีคุณภาพสูง

การประเมินที่มีคุณภาพสูงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในบริบทของการประเมินทั้งหมด การประเมินที่ดีประกอบด้วยเกณฑ์คุณภาพที่เฉพาะเจาะจงท้าเกณฑ์ การประเมินทุกชนิดต้องเป็นไปตามเกณฑ์ทั้งห้า ไม่มีข้อยกเว้นใดๆ เพราะการเบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานข้อใดข้อหนึ่ง จะทำให้ผลการประเมินเสียหายต่อความผิดพลาด วิธีการประเมินที่มีคุณภาพสูงมีเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

### 7.1 จุดมุ่งหมายของการประเมินชัดเจน

เกณฑ์มาตรฐานนี้เป็นการเตือนว่าต้องเริ่มต้นออกแบบ  
กระบวนการประเมินด้วยความคิดที่คุณภาพจะเป็นไปไม่ได้ถ้าเราขาดจุดมุ่งหมาย  
หรือ الرحمنกระทั้งจะใช้ผลการประเมินนั้น ในการประเมินชนิดใดก็ตาม  
ต้องตั้งคำถามว่า ผู้สร้างแบบประเมินมีความเข้าใจถึงการใช้ผลการ  
ประเมินตามที่ต้องการหรือไม่ และผู้สร้างแบบประเมินได้คำนึงถึง  
ความต้องการของผู้ใช้ผลประเมินในการพัฒนาและนำการประเมินไป  
ใช้จริงหรือไม่ ผู้ใช้สารสนเทศของการประเมินมืออยู่สามารถดับคือ ระดับ  
ห้องเรียน ได้แก่ ผู้เรียน ครูผู้สอน และพ่อแม่ผู้ปกครอง ระดับการ  
สนับสนุน ได้แก่ ครูใหญ่ ผู้อำนวยการ ครูฝ่ายสนับสนุนการสอน  
และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และระดับนโยบาย ได้แก่  
ศึกษานิเทศก์ คณะกรรมการโรงเรียน และฝ่ายบุคลากรทางการศึกษา  
ของรัฐ แต่ละกลุ่มต้องการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจึงไม่มี  
การประเมินเพียงวิธีการเดียวแล้วสามารถตอบสนองความต้องการใช้  
สารสนเทศที่หลากหลายได้ ผู้สร้างแบบประเมินต้องเริ่มต้นด้วย  
จุดมุ่งหมายของการประเมินอย่างชัดเจน

### 7.2 จุดหมายการเรียนชัดเจนและเหมาะสม

เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินแล้ว เราต้องตั้งคำถาม  
ต่อไปว่า ผู้สร้างแบบประเมินและผู้ใช้ผลการประเมิน สามารถให้  
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังอย่างชัดเจนและเหมาะสมได้

หรือไม่ ถ้าคำตอบบ่าว่าได้ ก็สามารถดำเนินการมาตรฐานตัดไป ถ้าคำตอบว่าไม่ได้ ต้องรับรู้ไว้ด้วยว่าจะเกิดผลเสียหายในการประเมินที่ผิดพลาด จุดหมายการเรียนที่สำคัญ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังสี่ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความจำ ด้านความคิดเหตุผล ด้านทักษะปฏิบัติ ด้านผลงาน การปฏิบัติ รวมทั้งด้านอารมณ์ความรู้สึก

### 7.3 วิธีการประเมินเหมาะสม

การประเมินที่ดีต้องสามารถตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้วิธีการที่สามารถสะท้อนถึงคุณค่าของจุดหมายการเรียน ออาทิ ใช้แบบทดสอบหลายตัวเลือกสำหรับทดสอบความรอบรู้ด้านวิทยาศาสตร์ แต่เมื่อต้องการประเมินความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ เราอาจจะเปลี่ยนไปใช้การประเมินการปฏิบัติ เราจะมีผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการประเมินหลายชนิดและมีวิธีการประเมินหลายวิธีการที่สามารถใช้สะท้อนผลสัมฤทธิ์นั้น วิธีการประเมินชนิดต่างๆ ได้แก่ วิธีการเลือกตอบ (เช่น เลือกตอบหลายตัวเลือก, ถูก/ผิด, จับคู่และเติมคำ) การประเมินแบบอัตนัย, การประเมินการปฏิบัติ (ที่ใช้การสังเกตและดุลยพินิจตัดสิน) และการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับผู้เรียน (พูดคุยกับผู้เรียน) สิ่งที่ท้าทายของการประเมินในชั้นเรียนคือ ต้องการรู้ว่าจะใช้วิธีการประเมินให้สอดคล้องกับจุดหมายการเรียนที่ต้องการได้อย่างไร เราสามารถตั้งคำถามว่า วิธีการประเมินที่ใช้นี้สามารถสะท้อนถึงจุดหมายการเรียนที่ผู้ใช้ต้องการประเมินได้อย่างแม่นยำหรือไม่ ถ้าคำตอบบ่าว่าได้ ก็สามารถดำเนินการมาตรฐานขั้นตอนต่อไป แต่ถ้าคำตอบบ่าว่าไม่ได้ ต้องระมัดระวังว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอาจประเมินผิดพลาด

### 7.4 สู่มตัวอย่างการปฏิบัติได้ดี

การประเมินเกือบทั้งหมดถ้าให้เวลาแบบไม่จำกัดและให้แบบทดสอบมีความยาวไม่จำกัดแล้ว เราสามารถใช้ตัวอย่างของกิจกรรมการประเมินได้ทุกชั้น แต่ในทางปฏิบัติเราไม่สามารถทำเช่นนั้นได้ เนื่องจากข้อจำกัดของเวลาและจำนวนกิจกรรมสำหรับประเมิน การประเมินจึงใช้เพียงตัวอย่างบางส่วนเท่านั้น การประเมินที่ดีต้องใช้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ด้วยขนาดมากเพียงพอ เพื่อให้สามารถสรุปอ้างอิงไปยังกิจกรรมการประเมินทั้งหมดได้อย่างมั่นใจ บริบทของการประเมินในชั้นเรียนที่แตกต่างกันแต่ละชนิดจะเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขบังคับเฉพาะเจาะจงให้กับวิธีการสู่มตัวอย่างกิจกรรมการประเมิน สิ่งท้าทายของเราคือต้องการทราบว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างใดวิธีการสู่มตัวอย่างกิจกรรมการประเมินอย่างไร จึงจะทำให้ผลการประเมินมีคุณภาพสูงสุด และใช้เวลาและความพยายามน้อยที่สุด เราอาจตั้งคำถามว่าเราสามารถเก็บรวบรวมสารสนเทศที่ถูกต้องได้มากเพียงพอที่จะสรุปอ้างอิงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้อย่างเชื่อมั่นหรือไม่ ถ้าคำตอบว่าได้ เราสามารถดำเนินการมาตรฐานต่อไป แต่ถ้าคำตอบว่าไม่ได้ ผู้ใช้สารสนเทศของ การประเมินควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เรียน

### 7.5 การประเมินต้องแม่นยำปลอดจากความลำเอียงและสิ่งบิดเบือน

เกณฑ์มาตรฐานสุดท้ายต้องออกแบบ พัฒนา และใช้ผลการประเมินในแนวทางที่ยอมให้เราควบคุมแหล่งของความลำเอียงและ

ลิ่งบิดเบือนทั้งหมดที่เป็นต้นเหตุ ให้ผลการประเมินเป็นตัวแทนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนผิดพลาดไปจากความเป็นจริง การประเมินแต่ละวิธีจะมีแหล่งการอ้างอิงความแม่นยำเฉพาะของมันเอง การขาดความระมัดระวังในการสร้าง และใช้แต่ละวิธีที่จะทำให้เกิดความลำเอียงผิดพลาดเกิดขึ้นได้ ตัวอย่างเช่น การเขียนข้อสอบเลือกตอบที่ไม่ระมัดระวัง และใช้ข้อคำถามที่ลำเอียงในผู้เรียนที่อยู่ในเมืองและนอกเมืองอาจทำให้คุณภาพของคะแนนสอบผิดพลาดจากความจริง ผู้ประเมินผลงานมีความอคติในการตัดสินย่อ้มทำให้ผลการประเมินลำเอียงบิดเบือนจากความเป็นจริง

ลิ่งท้าทายของเราก็คือ ต้องการรู้ว่าแหล่งของความลำเอียงและข้อบิดเบือนทั้งหมด ที่ทำให้ผลการประเมินมีความหมายผิดพลาดไป และต้องการรู้ว่าการป้องกันแก่ไขไม่ให้เกิดปัญหาเหล่านั้นขึ้น

การประเมินต่อเกณฑ์ทั้งห้า ทำให้ผลการประเมินเลี้ยงต่อความผิดพลาด ปัญหาเกิดขึ้นจากผู้สร้างและผู้ใช้การประเมินขาดความเข้าใจ คุณค่าของผลการประเมิน, ไม่ระบุความต้องการของผู้ใช้, เลือกวิธีการไม่เหมาะสม ตัวอย่างผลสัมฤทธิ์ขนาดไม่เพียงพอ, หรือเปิดโอกาสให้มีความลำเอียง การประเมินที่ขาดคุณภาพนำไปสู่การวินิจฉัยความต้องการที่ผิดพลาด ไม่สามารถให้การสนับสนุนการสอนที่ต้องการใช้วิธีการสอนไม่เหมาะสม และให้สารสนเทศที่ผิดพลาดต่อผู้เรียน และผู้ปกครอง

## ข้อตกลงเบื้องต้นของการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดำเนินการภายใต้  
ข้อตกลงเบื้องต้นดังต่อไปนี้

1. ข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
2. ข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียนรู้
3. ข้อตกลงเกี่ยวกับความรู้
4. ข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียนการสอน
5. ข้อตกลงเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้

## ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการศึกษา

1) ผู้เรียนโดยนิสัยแล้วมีความอยากรู้ อยากรู้ นีความ  
สามารถในการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และเป็น  
ผู้เรียนรู้ ที่เชื่อถือได้

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ที่ดี  
จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นคนเก่ง คนดีและมีความสุข  
และสามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้

3) ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์สร้างความรู้ขึ้นได้จากการมีปฏิสัมพันธ์  
กับบุคคลอื่น และได้รับสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่มีความหมายในสถานการณ์  
ที่เป็นจริง

- 4) ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ในระดับและอัตราที่แตกต่างกัน
- 5) ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาพร้อมกันโดยรวมทุกด้าน

### ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนรู้

- 1) กระบวนการเรียนรู้เริ่มจากรูปธรรมไปสู่นามธรรมโดยอาศัย
  - (1) การเสาะแสวงหาและค้นหาคำตอบ
  - (2) การจัดสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นการเรียนรู้
  - (3) การจัดสภาพสังคมที่กระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ กับผู้เรียน และ
  - (4) ผู้มีประสบการณ์จัดกิจกรรมชั้นตอนการเรียนรู้ ที่เหมาะสม
- 2) เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วย่อ้มเข้าฝังลึกภายในจิตใจ
- 3) มีความหลากหลายทางสติปัญญาที่แตกต่างกันในการเรียนรู้ เช่น ด้านภาษา คณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว ทางร่างกาย การเข้าใจผู้อื่น การเข้าใจตนเอง และอื่น ๆ

### ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้

- 1) ความรู้มีรากฐานมาจากความสามารถทางภาษา ความเชื่อ และระเบียบประเพณี วัฒนธรรมที่ต่างกัน
- 2) ความรู้มีหลากหลายสาขาวิชา เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ เป็นต้น

3) ทั้งผลงานการผลิตและทักษะวิธีการมีความสำคัญต่อการได้มาซึ่งความรู้

4) ความรู้ที่ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาจะช่วยให้ความรู้ยังคงอยู่กับการจดจำ

5) ความรู้ใหม่ๆ จะเสริมสร้างขึ้นจากความรู้เดิมและประสบการณ์เดิม และจะมีอิทธิพลจากการรับรู้ของแต่ละบุคคล

6) ในสภาพการณ์ที่มีความหมายต่อผู้เรียน จะช่วยเสริมสร้างความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) การเสริมสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่ต้องเนื่องตลอดชีวิต

8) ความรู้มิได้มีอยู่คงที่เท่าเดิม ดังนั้นจึงจำเป็นที่ทุกคนจะต้องแสวงหาเพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา

### ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน

1) ครูผู้สอนจะต้องได้รับการฝึกอบรมทักษะการสอนเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอนเด็กเล็ก ๆ

2) การเรียนการสอนต้องเป็นการสอนที่เน้นตอบสนองผู้เรียน เป็นสำคัญมากกว่าเน้นทักษะการท่องจำเนื้อหาสาระตามหลักสูตร

3) การเรียนการสอนเน้นการส่งเสริมเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มเล็ก

4) การเรียนการสอนต้องครอบคลุมและตอบสนองต่อการค้นคว้าวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่ และความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับการเจริญงอกงาม พัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน

- 5) การเรียนการสอนต้องครอบคลุมและตอบสนองต่อขอบข่ายการเรียนรู้ที่ขยายมากขึ้นอย่างไม่จำกัดสิ้นในทุกสาขาวิชา
- 6) การเรียนการสอนต้องยอมรับความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม และลีลาการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน
- 7) การเรียนการสอนและการประเมินจะต้องดำเนินควบคู่ ต่อเนื่องกัน ไปด้วยกัน และกลมกลืนเป็นลิ่งเตี๋ยกัน

### ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้

- 1) การประเมินด้วยการเปรียบเทียบผลงานระหว่างกันในกลุ่ม ทั้งหมดเป็นลิ่งที่เกือบไม่มีคุณค่าใดๆ
- 2) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มิใช่การสะท้อนปริมาณความรู้ที่มีอยู่ แต่เป็นการสะท้อนปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับลิ่งแวดล้อม และความสามารถที่เกิดขึ้น
- 3) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่มีรากฐานของการสร้างหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ในการให้ข้อมูลทางด้านพัฒนาการความคิดและจิตวิทยา
- 4) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่ให้ข้อมูลสารสนเทศที่เที่ยงตรงเกี่ยวกับผู้เรียน รวมทั้งกระบวนการทางการเรียนรู้
- 5) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริง ต้องพิจารณาถึงสติปัญญาที่แตกต่างกัน ลีลาการ

เรียนรู้ที่แตกต่างกัน และสภาพการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และสะท้อนความเข้าใจได้ถูกต้องที่สุดจากความแตกต่างของมนุษย์

6) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่มีรากฐานจากความรู้ด้านการเจริญงอกงามและพัฒนาการของผู้เรียนที่สามารถทำนายการปฏิบัติในอนาคตได้เที่ยงตรง

7) รูปแบบการประเมินเชิงคุณภาพสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนได้อย่างเป็นปัจจัยและเชื่อถือได้

8) การประเมินที่เหมาะสมสมกับพัฒนาการได้มาจากการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างเหมาะสมสมกับพัฒนาการ และในทางกลับกัน หลักสูตร มีความเหมาะสมสมกับพัฒนาการของผู้เรียนได้มาจากการประเมินที่เหมาะสมสมกับพัฒนาการ

9) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริง ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนและครุผู้สอนสะท้อนความคิดเห็นต่อเป้าหมายและแนวทางสู่ความสำเร็จได้

### **ลักษณะสำคัญของการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีลักษณะสำคัญ ของการประเมิน ดังนี้

1) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่มุ่งรวมรวมสารสนเทศของพัฒนาการและการเรียน

2) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่มุ่งเน้นพัฒนาการที่เกิดขึ้นอย่างเด่นชัด

- 3) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่ให้ความสำคัญกับจุดเด่นของผู้เรียน
- 4) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่เป็นผลพวงมาจากการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 5) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่สถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง
- 6) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่อาศัยการปฏิบัติ
- 7) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่สอดคล้องกลมกลืนกับการเรียนการสอน
- 8) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่เน้นการเรียนรู้อย่างมีจุดหมาย





9) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่ต้องดำเนินควบคู่ไปกับทุกสภาพแวดล้อม

10) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงที่สามารถให้ภาพเรื่องราวการเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียนทั่วๆ ไปและกว้างขวาง

11) การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการประเมินสภาพจริงต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้ปกครอง ครุและนักเรียน รวมทั้งบุคคลในวิชาชีพอื่นๆ ตามความจำเป็น



# 3

## วิธีการประเมินด้วย การสื่อสารส่วนบุคคล

### การสื่อสารส่วนบุคคล

ในปัจจุบันทั่วไปครูผู้สอนและผู้เรียนมีโอกาสใกล้ชิดและสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตอบสนองต่อจุดหมายการเรียนรู้ที่หลากหลาย การสื่อสารส่วนบุคคลดังกล่าวจึงสามารถนำไปใช้เป็นวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ เพราะการประเมินด้วยวิธีการถามตอบกันในระหว่างทำกิจกรรมการเรียนสามารถพบร่องรอยความสำเร็จของผู้เรียนรายบุคคลและทั้งชั้น รวมทั้งนำไปเป็นแนวทางแก้ไขปรับปรุงให้มีการเรียนรู้มากขึ้นได้ การสื่อสารส่วนบุคคลจึงเป็นวิธีการประเมินที่สำคัญอย่างมากที่จะช่วยให้มองเห็นและเข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูผู้สอนสามารถใช้การสื่อสารส่วนบุคคลในรูปแบบต่างๆ กัน ดังนี้

1. ตั้งคำถามในระหว่างทำกิจกรรมการเรียน พึงคำตอบและประเมินผลสัมฤทธิ์
2. พบประกันผู้เรียนและซักถามให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ตั้งใจฟังคำตอบของผู้เรียนในระหว่างพูดอภิปรายกันในชั้นเรียน เพื่อประเมินความคิด เหตุผลของผู้เรียน
4. ทำการสอบถามเพล่าเพื่อประเมินความรู้ตามเนื้อหาที่ต้องการ
5. พูดคุยกับคนใกล้ชิดกับผู้เรียน ได้แก่เพื่อนๆ ครูคนอื่นๆ ที่เคยสอน และพ่อแม่ ผู้ปกครองของผู้เรียนเพื่อหาข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ขอให้ผู้เรียนรวมความคิดของตนเกี่ยวกับการเรียนรู้ในรูปแบบของการจดบันทึก บันทึกประจำ课堂เรียนและบันทึกสั้นๆ

### ประเภทของการสื่อสารส่วนบุคคล

การสื่อสารส่วนบุคคลสามารถดำเนินไปใช้เป็นเทคนิคการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี เนื่องจากวิธีการดังกล่าวให้ความสนใจและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม รวมทั้งสามารถให้การสนับสนุนล่วงเลริมปรับปรุงให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน การสื่อสารส่วนบุคคลสามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1. การถามตอบในชั้นเรียน
2. การพูดคุยกับผู้เรียน
3. การพูดคุยกับคนอื่น
4. การอภิปรายในชั้นเรียน
5. การสอบถามเปล่า
6. การอ่านบันทึกเหตุการณ์ของผู้เรียน
7. การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้านประจำวัน

### การถามตอบในชั้นเรียน

การถามตอบในชั้นเรียนเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนใช้ตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้คิดไตร่ตรองและเกิดการเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์ในการถามตอบทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนถ้าผู้สอนใช้คำถามอย่างต่อเนื่องเหมาะสม ละชักถามให้ลึกซึ้งลงไปในกระบวนการคิดเหตุผลของผู้เรียน เพื่อช่วยให้เข้าสามารถปรับและเข้าใจวิธีการแก้ปัญหาของเข้า การถามตอบในชั้นเรียนจึงสามารถเชื่อมโยงการประเมินกับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถใช้คำถามกับผู้เรียนที่ยังมีความเข้าใจผิดหรือมีความคิดเหตุผลผิดพลาดได้ทันที การประเมินวิธีนี้ทำให้สามารถประเมินผลการเรียนรู้ที่ไม่สามารถใช้วิธีการประเมินอื่นๆ ทำได้สั่งตรง

การตามตอบในชั้นเรียนครูผู้สอนต้องฟังคำตอบและแปลผล คำตอบเหล่านั้น แล้วลงสรุปอ้างอิงระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนตาม มาตรฐานภาษาในประสบการณ์ของผู้เรียน ดังนั้นเพื่อใช้เทคนิคนี้ให้ได้ ผลดีที่สุดควรควรปฏิบัติตั้งนี้

1. วางแผนคำถามหลักๆ ล่วงหน้าก่อนการเรียนการสอน เพื่อให้ สอดคล้องกับจุดหมายการเรียน และเหมาะสมกับความสามารถ ของผู้เรียน
2. ใช้คำถามสั้น กระชับ และชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้ตอบ ตรงประเด็น
3. ซักถามความคิดเห็นเหตุผลหลากหลายด้าน อย่าถามเฉพาะ ความจำและข้อเท็จจริงเท่านั้น
4. ตั้งคำถามก่อนแล้วจึงนำไปยังคนที่ต้องการตอบ วิธีนี้จะช่วยให้ ผู้เรียนทุกคนมีสามารถในการฟังและสนใจในประเด็นคำถาม
5. เรียกหั้งคนที่ยกมือขอตอบและไม่ได้ยกมือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียน ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม
6. ให้ทำการทำงานของผู้เรียนจำนวนน้อยๆ ในระยะเวลาสั้น สำหรับการทำระยะยาวและผู้เรียนจำนวนมากๆ ต้องจดบันทึก ลงในแบบฟอร์ม
7. กล่าวชื่นชมคนที่ตอบถูกและมีคุณภาพ ซักถามคนที่ตอบผิด เพื่อวิเคราะห์ แต่ต้องระมัดระวังเรื่องความรู้สึกของผู้เรียนด้วย
8. หลังจากตั้งคำถามแล้ว ต้องทิ้งช่วงเวลารอคำตอบและบอกผู้เรียน ว่าครูกำลังค่อยคำตอบ

การให้เวลาตอบจะมีประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างมาก โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีผลการเรียนต่ำจะมีข้อดีหลายอย่างดังนี้

- คำตอบมีความยาวมากขึ้น
- คำตอบที่เหมาะสมมีจำนวนเพิ่มขึ้น
- การไม่ตอบลดลง
- ความเชื่อมั่นของผู้เรียนเพิ่มขึ้น
- เพิ่มปฏิสัมพันธ์เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และลดกิจกรรมเน้นครูเป็นสำคัญ
- ผู้เรียนมีความมากขึ้น
- ผู้เรียนที่เรียนช้ามีส่วนร่วมมากขึ้น
- ปัญหาการขาดวินัยในชั้นเรียนจะลดลง
- การคาดหวังให้เฉพาะผู้เรียนเก่งๆ ตอบมีแนวโน้มลดลง

ถ้าผู้สอนสามารถบังคับตัวเองไม่ให้พูดสอดแทรกในขณะรอคุยกำตอบจะทำให้ได้รับสารสนเทศของการประเมินที่ดี และยังเป็นการสมัพسانการประเมินให้อยู่ในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างกลมกลืน เป็นกระบวนการเดียวกัน

การจดบันทึกผลการถามตอบของผู้เรียนแต่ละคนไว้เป็นหลักฐานจะมีประโยชน์สำหรับพิจารณาปรับปรุงผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การจดบันทึกอาจแยกเป็นสองฟอร์ม คือ แบบจดบันทึกรายบุคคลกับแบบจดบันทึกทั้งห้อง ดังนี้



## การจดบันทึกการถ่ายทอดความต้องห้ามของการคิด

(ตามแนวคิดของบลูม)

ชื่อผู้เรียน ..... วัน เดือน ปี ที่บันทึก .....  
หัวข้อในเรื่องการถ่ายทอด .....

การแสดงออก	คำตอบ
ความรู้	-----
ความเข้าใจ	-----
การนำไปใช้	-----
การวิเคราะห์	-----
การสังเคราะห์	-----
การประเมินค่า	-----

## แบบจดบันทึกการถ่ายทอดหัวข้อ

การถ่ายทอดเรื่อง	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ด.ช.แซมป์	✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓
ด.ช.โซคตี	✓	✓	✓	.....	.....	✓



## ข้อตีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วยการสอบถามผู้เรียนในชั้นเรียน

ข้อตี	ข้อเสีย	ข้อเสนอแนะ
<p>ก) สามารถพิจารณาดัดสิน ความคิดและความก้าวหน้า ของผู้เรียนในระหว่าง การเรียนการสอน</p> <p>ข) ครูให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที</p> <p>ค) ครูสามารถถอดคำถามเพื่อให้ ได้คำตอบที่ต้องใช้ความคิด ขั้นสูง</p> <p>ง) สามารถใช้ประเมินปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนได้</p> <p>จ) ประเมินความสามารถของ ผู้เรียนในการอภิปรายปัญหา กับคนอื่นๆ</p>	<p>ก) ผู้เรียนบางคนอาจพูดตอบได้ ไม่เต็มเมื่ออยู่ต่อหน้าคนอื่นๆ</p> <p>ข) จำเป็นต้องมีความรู้ในการ ตั้งคำถามและต้องวางแผน ล่วงหน้า</p> <p>ค) สารสนเทศที่ได้เป็นตัวอย่าง ของผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่มีปริมาณห้อยมาก</p> <p>ง) บางจุดประสงค์ไม่สามารถ ประเมินด้วยการสอบถาม ปากเปล่า แต่ต้องใช้เวลา อิสระในการคิดสร้างสรรค์ และตอบ</p>	<p>ก) ควรให้โอกาสผู้เรียนที่ตอบข้า ได้ตอบ อย่าadamเฉพาะคน พูดเก่ง ตอบเก่งเท่านั้น</p> <p>ข) ให้เวลาแก่ผู้เรียนได้ตอบ ประมาณ 5-10 วินาที ก่อนที่จะเปลี่ยนไปถามคนอื่น</p> <p>ค) หลักเลี้ยงคำถามที่ถามเฉพาะ ข้อเท็จจริง หรือมีคำตอบ เฉพาะตายตัว</p> <p>ง) อย่าลงโทษผู้เรียนที่ตอบผิด หรือไม่ได้ร่วมในการถามตอบ</p> <p>จ) คำพูดหรือพฤติกรรมที่ไม่ใช่ คำพูดอาจจะไม่ได้บ่งบอก ทัศนคติ/ค่านิยมที่แท้จริง ของนักเรียน</p>

## การพับปูดคุยกับผู้เรียน

ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบผลการเรียนหรือด้วยการจัดประชุม  
พับปูดคุยกับผู้เรียนในเรื่องที่ได้เรียนและเรื่องที่ควรต้องเรียน  
ซึ่งอาจจัดทำในรูปแบบมีโครงสร้าง หรือแบบไม่มีโครงสร้างได้ ครูผู้สอน  
และผู้เรียนต้องพูดคุยกันโดยตรงและเปิดเผยในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับ  
ความรอบรู้ ความเหมาะสมของเนื้อหา ความต้องการพิเศษ ความสนใจ  
และลิสต์พึงปรารถนา ตลอดจนหัวข้อที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนให้เกิด

สิ่งแวดล้อมของการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องพูดคุยกันให้เกิดความเข้าใจถึงวิธีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพด้วย การนัดพบปะพูดคุยกันไม่จำเป็นต้องทำครบทุกคน หรือต้องทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันก็ได้ แต่การที่มีการสื่อสารติดต่อกันและการพบปะพูดคุยอาจเปลี่ยนร่องรอยพูดคุยไปตามความต้องการที่ต่างกัน

### ตัวอย่างการจดบันทึกผลการพูดคุยกับนักเรียน

แบบจดบันทึกผลการพูดคุยกับนักเรียน		
ชื่อนักเรียนที่พูดปะพูดคุย :	ด.ช.กฤตธีร์ช	ชั้น ป.4/2
วัน เดือน ปีที่บันทึก : 15 ก.พ. 2544	ที่ห้องเรียนในชั่วโมงวิทยาศาสตร์	
<p>จากการพูดคุยกับด.ช.กฤตธีร์ช ในชั่วโมงวิทยาศาสตร์ ได้ข้อมูลว่า กฤตธีร์ชชอบเรียนวิชาชีววิทยาศาสตร์มากที่สุด เขาชอบอ่านหนังสือประวัติ ของนักวิทยาศาสตร์ และเล่าให้ครอบครัวฟังเป็นประจำในระหว่างนั่งรถ เดินทางกลับบ้าน เขายังจดข้อคิดเห็นไว้ในสมุดบันทึกวิทยาศาสตร์ของโลกหลายคน เช่น มาดาล คูรี่ ไอแซค นิวตัน โอมัส อันวา เอดิสัน อัลเบอร์ต ไซว์เดอร์ นอกจากนั้น เขายังเล่าถึงความสามารถพิเศษว่าสามารถเล่นเปียโน ไวโอลิน เมโลเดียน ระนาด และชลุย</p> <p>การกำหนดให้ทำงานโครงการเป็นกลุ่ม บางครั้งเพื่อนไม่รับผิดชอบ ไม่ยอมช่วยทำงานกลุ่ม ควรเปลี่ยนคนในกลุ่มทุกครั้ง อย่าให้เลือกกันเอง เพราะคนชายนจะจับกลุ่มกัน ทำให้คนไม่ชายนมากองรวมกันอีกกลุ่มหนึ่ง</p>		

## การประเมินแบบพบปะพูดคุยควรปฏิบัติตั้งนี้

1. ทั้งครูและผู้เรียนต้องเปิดใจพูดคุยกันอย่างตรงไปตรงมา และยินดีตรวจสอบคุณลักษณะสำคัญของการเรียนการสอน
2. คำถามในการพูดคุยต้องเฉพาะเจาะจงตรงตามจุดหมาย การเรียนและจุดมุ่งหมายของการนัดพบ
3. คำถามต้องคิดขึ้นด้วยความไตร่ตรองรอบคอบและวางแผนล่วงหน้า โดยอาจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเตรียมนี้ด้วย
4. จัดเวลาให้เพียงพอเพื่อให้สามารถพูดปะพูดคุยได้จบกระบวนการ
5. สรุปผลการพูดคุยไว้เป็นบทเรียนและใช้เป็นแนวทางไปปฏิบัติร่วมกันต่อไป

การนัดพบพูดคุยมีจุดเด่นสำคัญทำให้ผู้เรียนเกิดพลังความรับผิดชอบในการประเมินความก้าวหน้าของตนเอง การดำเนินการให้แต่ละคนมีความมั่นตื่นความสำเร็จและนิยามความสำเร็จทางวิชาการอย่างเปิดเผยและชัดเจน ทำให้การพูดคุยได้ทั้งข้อมูลสารสนเทศ และเกิดแรงจูงใจในการทำงานให้สำเร็จ



## ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วยการพูดคุยกับผู้เรียนแบบเป็นกันเอง

ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อเสนอแนะ
ก) ได้สารสนเทศแบบไม่เป็นทางการมีความผ่อนคลาย ช) ผู้เรียนอาจเปิดเผยข้อมูลทัศนคติและแรงจูงใจต่อการเรียนรู้ซึ่งไม่ได้แสดงออกในชั้นเรียน	ก) ในใจของผู้เรียนอาจไม่ได้จรดกับจุดหมายการเรียนรู้ที่กำลังประเมิน ข) การสุมตัวอย่างความรู้ของผู้เรียนอาจมีไม่เพียงพอ ค) การพูดคุยของผู้เรียนขาดประสิทธิภาพ อาจไม่ตรงตามผลลัมภุที่ประเมิน	ก) ชักถามผู้เรียนให้มากๆ ข) ระมัดระวังอย่ารับรู้ทัศนคติของผู้เรียนอย่างผิดๆ

### การพูดคุยกับคนอื่น

นอกจากการพบปะพูดคุยกับผู้เรียนโดยตรงแล้ว การพูดคุยกับคนอื่นยังสามารถนำมาใช้เป็นการประเมินด้วยการสื่อสารส่วนตัวอีกแบบหนึ่ง สามารถใช้รวมข้อมูลสารสนเทศด้านผลลัมภุที่ของการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี บุคคลต่างๆ ที่สามารถเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ นักเรียนคนอื่นๆ ที่เป็นเพื่อนสนิทสนමิงกลัชิดของนักเรียน ครูผู้สอนคนอื่นๆ ที่เคยสอนนักเรียนบุคลากรในโรงเรียน เช่น คนงาน ภารโรง เจ้าหน้าที่ห้องสมุด รวมทั้งญาติ พ่อแม่ ผู้ปกครองของผู้เรียน บุคคลเหล่านี้จะมีข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในบางส่วนที่ครูผู้สอนไม่รู้และไม่สามารถหาได้โดยตรงด้วยตนเอง

การพูดคุยเรื่องการเรียนหัวข้องผู้เรียนจากบุคคลต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ครูผู้สอนได้ข้อมูลกว้างขวางครอบคลุมมากขึ้นและทำให้มั่นใจในข้อมูลมากขึ้น อย่างไรก็ตามครูผู้สอนที่ใช้วิธีการพูดคุยกับคนอื่นต้องใช้ความระมัดระวังเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างมีคุณภาพ การพูดคุยจึงจำเป็นต้องซักถามลักษณะคุณภาพของหลักฐานจากคนที่ให้ข้อมูล ครูผู้สอนต้องแน่ใจว่าคนที่ให้ข้อมูลใช้วิธีการประเมินที่น่าเชื่อถือ ตัวอย่างเหมาะสม และมีการควบคุมความลำเอียงหรือความเฉพาะคนที่อยู่ในฐานะที่จะรู้เกี่ยวกับผลลัพธ์ทางการเรียนและรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์สภาพแวดล้อมที่นำมาใช้ตัดสินใจที่สำคัญ เพื่อป้องกันความลำเอียงที่อาจแอบแฝงอยู่ในข้อมูล ตัวอย่างการจดบันทึกพูดคุยกับเพื่อนสนิทของผู้เรียน

### แบบบันทึกผลการพูดคุยกับเพื่อนสนิท

ชื่อนักเรียนที่ต้องการข้อมูล :	ด.ช.กฤตธีอัช	ชั้น ป.4/2
--------------------------------	--------------	------------

วัน เดือน ปีที่บันทึก :	15 ก.พ. 2544
-------------------------	--------------

<p>จากการพูดคุยกับเพื่อนสนิทของ ด.ช.กฤตธีอัช คนหนึ่ง ได้ข้อมูลว่า กฤตธีอัช ชอบเรียนวิชาภาษาศาสตร์มากที่สุด เขาชอบอ่านหนังสือประวัติ ของนักวิชาภาษาศาสตร์ และนำมาเล่าให้เพื่อนๆ ฟังเป็นประจำ 每天他喜欢阅读历史书籍，特别是关于语言学史的书籍。 วันหนึ่งเขายังได้เล่าเรื่องราวของนักภาษาศาสตร์ที่น่าสนใจให้เพื่อนๆ 听了之后，他觉得非常有趣。</p>
--

### แบบจดบันทึกการพูดคุยกับคนอื่น

การพูดคุยกับนักเรียนชั้นป.4/2

วัน เดือน ปีในการพิจารณา : 15 ก.พ. 2544

สันธานาพูดคุยกับ	ผลการพูดคุย
ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ 15 ก.พ. 2544	สรุป กฎต้องซึ่งกันและกัน เช่น ให้ห้องทดลองในห้องทดลองของ นักวิทยาศาสตร์อยู่ในห้องทดลองของ นักวิทยาศาสตร์
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด 16 ก.พ. 2544	สรุป กฎต้องซึ่งกันและกัน เช่น ห้องสมุดต้องห้องทดลองของ นักวิทยาศาสตร์
ผู้ปกครอง 17 ก.พ. 2544	สรุป กฎต้องซึ่งกันและกัน เช่น ห้องทดลองต้องห้องสมุด ห้องสมุดต้องห้องทดลอง

### ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วยการพูดคุยและ เสนอแนะจากครูและคนอื่น ๆ

ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อเสนอแนะ
ก) ได้ข้อมูลภูมิหลังของผู้เรียน อย่างรวดเร็ว	ก) อาจสร้างความลำเอียง	ก) อย่าเขื่องข่าวลือ
ข) ให้โอกาสครูคุยอื่นๆ มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยน ประสบการณ์กับนักเรียน ที่เรียนในต่างวิชา	ข) การเรียนรู้ในบริบทของ วิชาต่างกันอาจมีความ แตกต่างกัน	ข) อย่าเปิดเผยข้อมูลความลับ ของผู้เรียนที่ร่วบรวมข้อมูล
ค) ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับครอบครัว การเลี้ยงดู หรือปัญหาอื่นๆ ที่มีผลต่อ การเรียนรู้	ค) ความคิดเห็นต่างๆ จาก คนอื่นๆ อาจขาดความเป็น ปรนัยและความเชื่อถือได้ ทำให้ได้สารสนเทศที่ไม่ สมบูรณ์	ค) เก็บเรื่องราวสันธานาไว้เป็น ความลับ อย่าได้เปิดเผย ต่อบนอื่นๆ เด็ดขาด

## การอภิปรายในชั้นเรียน

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกวิธีหนึ่ง สามารถพิจารณาได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการพูดอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตามตอบแบ่งปัน ความรู้กันเป็นกลุ่มเล็กๆ หรือกลุ่มใหญ่ จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และตอบสนองต่อความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นของครูและเพื่อนๆ โดยผู้เรียนต้องจัดระบบความคิด การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล และใช้ทักษะทางการรณรงค์และสังคม ข้อมูลและสารสนเทศที่ได้สามารถนำไปสู่ห้องเรียน ให้ทราบถึงผลลัพธ์ของการเรียน และความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลได้

การประเมินจากการอภิปรายในชั้นเรียนให้เกิดประโยชน์ตามจุดเด่นของวิธีนี้ ควรดำเนินการตามหลักการดังนี้

1. เตรียมคำตามหรือประเด็นอภิปรายล่วงหน้าเพื่อให้ตรงกับจุดหมาย การเรียนรู้ที่ต้องการ
2. การนำผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมกระบวนการตระเตรียมคำตามครวิทีการคุยกัน จำนวนคำตามและประเด็นสำคัญในการอภิปรายคุยกันไป
3. ควรใช้รูปแบบการโตัวที หรือการเรียนเป็นทีมรูปแบบทีมแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้เกี่ยวข้องโดยตรงให้มากที่สุด และต้องให้ความสนใจต่อผู้มีผลลัพธ์สำคัญต่อไป

4. จัดรูปแบบการอภิปรายเพื่อบอกบทบาทของแต่ละคนว่าทำอะไร เช่น เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย หัวหน้าทีม พิธีกร ผู้จัดบันทึก เพื่อให้ผู้เรียนจำนวนมากที่สุดได้มีโอกาสนำเสนอหลักฐาน ด้านผลลัพธ์ของเข้า
5. ให้ผู้เรียนทุกคนทั้งที่พูดเก่งและพูดไม่เก่ง มีโอกาสเท่าเทียมกัน ในการนำเสนอความสามารถของตน
6. สารสนเทศที่นำมายังตัวตัดสินใจที่สำคัญ เช่น การให้เกรดต้องใช้วิธีการจดบันทึกที่น่าเชื่อถือ

การใช้การอภิปรายในชั้นเรียนเป็นวิธีการประเมินที่มีจุดเด่น สำคัญคือ สามารถให้ข้อมูลสารสนเทศด้านความคิดเหตุผลของผู้เรียน ได้ลึกซึ้งและมีคุณภาพ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสรุปอ้างอิง และการโต้แย้งอย่างมีเหตุผลตามทัศนะของตน อย่างไร ก็ตามวิธีการนี้มีความยากลำบากในการสู่มาระแสดงออกของผู้เรียน ให้ครบถ้วนและเท่าเทียมกันได้ ตัวอย่างการจดบันทึกการอภิปราย เกี่ยวกับการซึมภาพนัตต์เรื่องบางระจันของนักเรียนชั้น ป.1.

แบบจดบันทึกการอภิปรายในชั้นเรียน	
รายชื่อนักเรียน	บันทึกการอภิปราย
ด.ช.กิญญา รัช.....	แสดงความคิดเห็นสนับสนุนให้นักเรียนได้ดูหนังเรื่องบางระจัน เพราะว่าเป็นหนังเก่าแก่และเป็นหนังไทยด้วย

ในกรณีที่ผู้เรียนสามารถเขียนได้อย่างดีแล้ว ครูผู้สอนควรให้ผู้เรียนเขียนสรุปประเด็นสำคัญของตนเองส่งครุ่ด้วย ดังตัวอย่าง

### แบบจดบันทึกการอภิปรายด้วยตนเอง

การอภิปรายข่าว	บันทึกการอภิปราย
ให้นักเรียนนิเคราะห์ข่าวที่แนบมาว่าเป็นข่าวประเภทใด เป็นข้อเท็จจริง หรือความเห็นโดยให้พูดอภิปรายหน้าชั้น พร้อมทั้งส่งบันทึกแนวการพูด อภิปราย	<p>ส่วนที่เป็นข้อเท็จจริง-นายยุรัตน์ กมลเวช กกต. ฝ่ายบริหารการเลือกตั้ง ไม่ทราบว่ามีการทำบัตรเลือกตั้งปลอม ปัญหานี้เป็น เพราะผู้สมัครทำกันเอง</p> <p>ส่วนที่เป็นความเห็น.....</p> <p>.....</p>

### ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินด้วยการอภิปราย ในชั้นเรียน

ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อเสนอแนะ
ก) สามารถพิจารณาได้สินความคิดและความก้าวหน้าของผู้เรียนในระหว่างการอภิปราย	ก) เมื่ออภิยัต่อหน้าคนอื่นๆผู้เรียนบางคนอาจไม่พูดอภิปราย	ก) ให้โอกาสผู้เรียนที่พูดไม่เก่งได้พูด
ข) สามารถประเมินความสามารถของผู้เรียนในการอภิปรายปัญหาทุกคนอื่นๆ	ข) จำเป็นต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพูดอยู่ตลอดเวลา	ข) ให้เวลาแก่ผู้เรียนได้พูดในเวลาพอสมควรเพื่อให้โอกาสคนอื่นๆได้พูด
ค) สามารถวินิจฉัยความคิดที่ผิดพลาดและคลาดเคลื่อนได้	ค) สารสนเทศที่ได้เป็นตัวอย่างของผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีปริมาณน้อยมาก	ค) หลีกเลี่ยงการพูดอภิปรายที่ kaum เฉพาะข้อเท็จจริงหรือมีคำตอบเฉพาะตัว

## การสอบปากเปล่า

การสอบปากเปล่า เป็นวิธีการประเมินอย่างหนึ่งที่ครูต้องเตรียม และตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดและพูดตอบปากเปล่า ครูต้องฟังและตีความหมายคำตอบ จากนั้นต้องประเมินตัดสินคุณภาพ และลงสรุประดับผลลัพธ์ของผู้เรียน การสอบปากเปล่า尼ยมใช้กันมากในการประเมินผลการทำปริญญา尼พนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทและปริญญาเอก และบางครั้งใช้ประกอบการสอบประมวลความรู้ของนิสิต

แม้ว่าการสอบปากเปล่าจะไม่เป็นที่นิยมใช้กันกว้างขวางเท่ากับแบบทดสอบเลือกตอบก็ตาม แต่ก็ยังมีคุณค่าที่จะนำมาใช้ในปัจจุบัน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ที่ลับซับซ้อน และที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการประเมินการปฏิบัติจากของจริง โดยความเป็นจริงแล้วการสอบปากเปล่าจะคล้ายกับการประเมินแบบอัตนัย แต่มีข้อดีกว่าตรงที่สามารถใช้คำถามเสริมเพิ่มเติมได้ ดังนั้นการใช้การสอบปากเปล่าให้มีคุณภาพ ควรใช้หลักการของการประเมินอัตนัย และเพิ่มเติมข้อเสนอแนะตั้งต่อไปนี้

- สร้างความสั่นๆ ที่เน้นจุดหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ
- ใช้คำถามที่เชื่อถือได้ว่าสามารถบ่งชี้ความรู้ที่ต้องการ สามารถระบุความคิดที่ใช้ และสามารถบ่งชี้มาตรฐานที่จะนำไปใช้ตัดสินค้ำตอบ
- มั่นใจว่ามีเกณฑ์ที่สามารถแยกเนื้อหาสาระและความสามารถด้านการคิดออกจากความสามารถในการใช้คำพูด

4. เตรียมการล่วงหน้าในการแก้ปัญหาผู้เรียนที่มีอุปสรรคในการใช้ภาษา
5. มีแบบตรวจสอบรายการ มาตรประเมินค่า หรือวิธีการจดบันทึกผลต่างๆ พร้อมที่จะนำมาใช้ประเมินได้ทันที (ดูตัวอย่างในท้ายบทที่ 4)
6. ถ้าเป็นไปได้ควรมีการจดบันทึกตอบเพื่อให้สามารถประเมินข้ามหลังได้

การใช้การสอบปากเปล่าในการประเมินมีข้อจำกัดสำคัญคือ ต้องใช้เวลาดำเนินการมาก ซึ่งวิธีการแก้ปัญหานี้ได้อย่างหนึ่งคือ นำผู้เรียนเข้ามาร่วมกระบวนการประเมิน และถ้าดำเนินการตามข้อเสนอแนะข้างต้น และกระจายการดำเนินการสอบและการให้คะแนน จะช่วยให้ประโยชน์อย่างมาก-many จากการประเมินปากเปล่าดังตัวอย่าง

#### แบบจดบันทึกการสอบปากเปล่าการทำโครงการ

ชื่อนักเรียน....ด.ช.กิญญารัช.... ชั้น...ป.4/2.....วัน เดือน ปี...30 ม.ค. 2544

คำถาม	คำตอบของผู้เรียน
ปัญหาที่พบใน การทำโครงการ ของนักเรียน	<p>1. ดินในโคลนแก้วทัดลงมีน้อยเกินไปจนไม่สามารถยึด รากต้นไม้ได้ จึงใช้หินกรวดใส่เพิ่มลงไป</p> <p>2. โคลนทัดลงที่นำໄปไว้กลางแจ้ง บังเอิญมีฝนตกลงมา ทำให้น้ำเต็มโคลนทัดลง ผสมได้แก้ปัญหาโดยเท่าน้ำออก และเริ่มต้นทัดลงใหม่</p> <p>3. โคลนปากกว้างเกินไป ทำให้โอน้ำไม่เกาะติดผนังโคลน จึงแก้ปัญหาเอาถุงพลาสติกใส่มาคลุมห่อไว้ จึงมีโอน้ำ เกาะติดที่ปากโคลน</p>

## ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินการสอนปากเปล่าผู้เรียนรายบุคคล

ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อเสนอแนะ
ก) ใช้ชักถามความเข้าใจ รูปแบบ การคิด และวิธีการแก้ปัญหา ที่ลึกซึ้งได้	ก) ต้องใช้เวลาในการถาม ตอบมาก	ก) ผู้เรียนบางคนต้องสร้างความ เชื่อมั่นของตนเองก่อนจึงจะ สามารถตอบปากเปล่าได้ อย่างไม่ผิดพลาด
ข) สามารถติดตามความคิด ต่อ เพื่อปรับแก้คำตอบของ ผู้เรียน	ข) ขณะที่ทำการสอนปากเปล่า คนหนึ่งอยู่ คนอีกหนึ่ง ที่เหลือ ต้องคอยเลี้ยงเวลา	ข) ควรให้ผู้เรียนที่ขาดทักษะ การพูดได้มีเวลาในการคิด ไตร่ตรองและดำเนินการ
ค) สามารถวินิจฉัยความคิด ที่ผิดพลาดและการปฏิบัติ ที่คลาดเคลื่อนได้		

### การอ่านบันทึกเหตุการณ์ของผู้เรียน

การประเมินการเรียนรู้ด้วยการสื่อสารส่วนตัว นอกจากใช้วิธี การถามตอบในชั้นเรียน การพูดปะพูดคุย การอภิปรายและการสอบถามปากเปล่าแล้ว เรายังสามารถใช้การสื่อสารในรูปแบบการเขียนได้ โดยให้ครูผู้สอนอ่านสิ่งที่ผู้เรียนเขียนบันทึกความคิดเห็น ประสบการณ์ ความเข้าใจปัญหา ซึ่งเป็นข้อมูลสารสนเทศสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ ครูบางคนใช้การเขียนบันทึกตอบกันระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน ให้ผู้เรียนเขียนบันทึกความคิดของตนไว้ที่ช่องซ้ายของกระดาษ และให้ผู้สอนเขียนตอบลงในช่องขวาของกระดาษ การเขียนบันทึกความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ของตนและสะท้อนความก้าวหน้าของตน อาจทำ

เป็นรายการคำถ้ามิให้เขียนบันทึกการแก้ปัญหาต่างๆ เช่น ตัวอย่างการเขียนบันทึกโดยตัวของผู้เรียนและครูผู้สอน

ตัวอย่างการเขียนบันทึกโดยตัวของผู้เรียน	
บันทึกของผู้เรียน	บันทึกของครูผู้สอน
1) วันนี้ ผมได้เรียนรู้อะไรบ้างในวิชา ..... .....	1) ติมากขอให้นักเรียนทบทวนคณิตศาสตร์ที่หนังสือเล่ม ..... .....เพิ่มเติมอีก
2) ผลต้องการให้ช่วยเหลือในเรื่อง อะไรบ้าง ..... .....	2) เรื่องนี้ ขอให้ดูตัวอย่างที่หนังสือ หน้าที่ ..... ต้องทดลองโดย ..... .....
3) ผลสามารถทำอะไรได้บ้างจาก การเรียนรู้เรื่องนี้ ..... .....	3) ติมากนະ ขอให้เล่าเรื่องเหล่านี้ ให้เพื่อนฟัง ..... .....

เป้าหมายของการเขียนบันทึกเกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด วิเคราะห์ การอธิบาย และการประเมินประสบการณ์การเรียนรู้และความสำเร็จ รูปแบบการเขียนบันทึกอาจแบ่งเป็นลักษณะคือ 1) การเขียนบันทึกคำตอบ 2) การเขียนบันทึกส่วนตัว 3) การเขียนบันทึกประจำวัน และ 4) การจดบันทึกการเรียนรู้ การเขียนบันทึก ทั้งลักษณะนี้สามารถนำมาใช้สื่อสารเกี่ยวกับการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอนได้ เมื่อจากการจดบันทึกด้วยการเขียนจะสะสมมากขึ้นตามเวลา ข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวสามารถนำไปช่วยผู้เรียนให้ปรับปรุงตนเองจนประสบผลสำเร็จได้

การเขียนบันทึกคำตอบ เป็นวิธีการที่นำไปใช้ได้มากที่สุดในวิชาการอ่านเมื่อ นักเรียนอ่านเรื่องที่กำหนดแล้วต้องการแสดงความคิดเห็นต่อสาระประดิษฐ์ที่อ่าน โดยทั่วไปครูผู้สอนจะกำหนดกรอบประดิษฐ์ให้เขียนบันทึกคำตอบดังตัวอย่างต่อไปนี้

### ตัวอย่างการเขียนบันทึกคำตอบ

ชื่อนักเรียน....ด.ช.กฤตธิธิช.... ชั้น...ป.4/2.....วัน เดือน ปี...30 ม.ค. 2544

- ลักษณะสำคัญของเรื่องที่อ่านคือ .....
- การเดินเรื่อง การวางแผนเรื่อง และเหตุการณ์ประกอบเรื่องคือ .....
- เปรียบเทียบลักษณะของเรื่องสองเรื่องคือ .....
- คาดคะเนเรื่องราวที่ควรเกิดขึ้นต่อไป .....
- ประเมินส่วนย่อยๆ หรือส่วนที่เฉพาะเจาะจงของเรื่องที่อ่าน .....
- เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงเรื่อง .....

การเขียนบันทึกส่วนตัวหรือการเขียนบันทึกประจำวัน เป็นวิธีการเขียนบันทึกที่มีอิสระในการเขียนบันทึกมากที่สุด ครูผู้สอนจะให้เวลาให้นักเรียนเขียนบันทึกความคิดเห็นในช่วงการเรียนแต่ละคาบเรียน โดยนักเรียนสามารถเขียนบันทึกประดิษฐ์ต่างๆ ตามความสนใจของนักเรียน บันทึกเหล่านี้สามารถนำไปใช้ประเมินผลหรือใช้เป็นแบบฝึกปฏิบัติการเขียนของนักเรียนก็ได้ ในกรณีที่มีการประเมินผลการเขียนบันทึกอาจให้ครูเป็นผู้ตัดสินหรือให้นักเรียนเป็นผู้ตัดสิน หรืออาจใช้ทั้งครูและนักเรียนร่วมกันก็ได้

### ตัวอย่างการบันทึกประจำวันเกี่ยวกับการเรียนของผู้เรียน

ตัวอย่างการเขียนบันทึกประจำวัน	
วัน เดือน ปี	บันทึกของครูผู้สอน
13 ม.ค. 44	วันนี้ครูให้ฝึกทอดไข่เสร็จแล้วนำไปกินได้ สุนักดี น่าจะทำอย่างนี้บ่อยๆ
14 ม.ค. 44	ครูให้ทำโครงงานเป็นกลุ่ม ประชุมทดลองกันแล้ว แต่เพื่อนกังวลไม่ทำส่วนที่รับผิดชอบ งานนี้ฉันคงต้องเห็นน้อยทำคนเดียวอีกแล้ว

การบันทึกส่วนตัวบางครั้งครูผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนเขียนบันทึกเฉพาะเรื่อง เช่นบันทึกความดี สามารถสะท้อนภาพพฤติกรรมของเด็กอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการเขียนบันทึกความดีประจำวัน		
วัน เดือน ปี	บันทึกความดี	ผู้เห็น/ผู้ได้รับ
13 ม.ค. 44	แยกเสื้อผ้าที่ใส่แล้ว เพื่อเตรียมซัก	
14 ม.ค. 44	ช่วยอธิบายการบ้านน้อง	
15 ม.ค. 44	เปิดประตูรถ  Kavanaugh ถูกบ้าน	

การจดบันทึกการเรียนรู้ เป็นวิธีการสื่อสารติดต่ออีกวิธีหนึ่ง มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนสะท้อน วิเคราะห์ อธิบาย และประเมิน ประสบการณ์การเรียนรู้ความสำเร็จ และการเขียนข้อสรุป การจดบันทึกการเรียนรู้จะทำควบคู่ไปกับการจดบันทึกลักษณะต่อไปนี้

### ตัวอย่างการจดบันทึกการเรียนรู้

#### ตัวอย่างการจดบันทึกการเรียนรู้

ชื่อนักเรียน....ด.ช.กฤตธีร์ช.... ชั้น...ป.4/2.....วัน เดือน ปี...30 ม.ค. 2544

- วัตถุประสงค์การเรียนที่เกิดการเรียนรู้แล้วคือ .....
- วัตถุประสงค์การเรียนที่เห็นว่ามีประโยชน์และมีความสำคัญคือ .....
- วัตถุประสงค์การเรียนที่พบว่ายากและยังไม่เกิดการตอบรู้คือ .....
- ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สามารถทำได้เป็นอย่างดีคือ .....
- ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ยังทำได้ไม่ดีพอก็คือ .....
- ข้อสงสัยบางอย่างที่ต้องการให้ช่วยทำความกระจ่างคือ .....
- เทคนิคการเรียนรู้ที่อยากระลองใช้ต่อไปคือ .....

#### ข้อพิจารณาในการใช้บันทึกของผู้เรียน

1. การเขียนบันทึกต้องอาศัยความพร้อมด้านการเขียนเบื้องต้น ของผู้เรียน ดังนั้น ควรใช้กับระดับชั้นที่ผู้เรียนอ่านออกเขียนได้ดีแล้ว
2. การเขียนบันทึก อย่าให้เป็นภาระหนักกับผู้เรียน ควรอาจ พิจารณาว่าเมื่อสอนและทำกิจกรรมการเรียนเสร็จในช่วงหนึ่งๆ

ให้เวลาผู้เรียนเขียนบันทึกสั้นๆ 2-3 บรรทัด แล้วแต่ความคิดของแต่ละคน ครูอาจช่วยให้ง่ายขึ้นโดยให้ผู้เรียนเขียนบันทึกความiyawa อย่างน้อยสามบรรทัดทุกครั้งที่เรียนวิชานี้ ให้เลือกสิ่งที่จะเขียนเอง อย่าเขียนตามเพื่อน แต่ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของครู

3. เนื่องจากบันทึกเป็นเรื่องราวที่เป็นส่วนตัว ควรทำความเข้าใจกับผู้เรียนว่าครูจะไม่เปิดเผยบันทึกให้ผู้อื่นอ่าน ครูจะใช้บันทึกเพื่อทำความรู้จักกับผู้เรียนแต่ละคน และไม่หักคะแนนเมื่อเขียนผิด

4. การเขียนบันทึกแบบโต้ตอบระหว่างครูและผู้เรียน เมื่อครูเริ่มต้นให้ผู้เรียนเขียน ครูต้องเขียนโต้ตอบอย่างสม่ำเสมอ จะเล็กน้อย อย่างไรก็ต้องทำ เพราะถือว่าเป็นบทบาทสำคัญ ถ้าครูคิดว่าตนเองไม่มีเวลา หรือมีผู้เรียนจำนวนมากเกินไป ก็ไม่ควรใช้การบันทึกแบบโต้ตอบนี้ตั้งแต่แรก

5. ครูอาจจะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนแนวทางการเขียนบันทึก โดยอภิปรายร่วมกันในชั้น

6. ครูอาจปรับใช้กับการบันทึกเป็นกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนเป็นกลุ่ม โดยนักเรียนช่วยกันบันทึก

### การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้านแล้วสรุปประเด็น

การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้านประจำวันพร้อมทั้งเขียนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะแก่ไขลงบนคำตอบของผู้เรียนได้อ่านเพื่อ

ให้ทราบว่าตนเองมีข้อผิดพลาดอย่างไร ตรงไหน และประเด็นที่ถูกต้องอย่างไร สามารถใช้เป็นการประเมินเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการติดต่อสื่อสารส่วนบุคคลอีกครึ่งหนึ่งที่สามารถนำไปปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะการตรวจแบบฝึกหัดและการบ้านสามารถประเมินลักษณะต่างๆ เช่น ความรู้ความสามารถในเนื้อหา ถูกต้องตรงประเด็น นิสัยการทำงาน ความรับผิดชอบ ความตระหนักรู้ เวลา ความเป็นระเบียบวินัย ความเรียบร้อย ความมุ่งมั่นพึงพิถีพิถัน ในความสำเร็จในงาน ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเขียน ตัวสะกด การันต์ การสื่อความหมาย และเป็นเทคนิคหรือการที่นำมาใช้ประเมินผู้เรียนต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอนตั้งแต่ต้นเทอมจนถึงปลายเทอม แบบฝึกหัดที่เพิ่มเติมจากการฝึกซ้อมความเข้าใจในชั้นเรียน และนำมาใช้เป็นกิจกรรมประเมินจะมีประโยชน์อย่างมาก ต่อผู้เรียนและทำให้ครูผู้สอนได้เห็นการเจริญงอกงาม และความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการสะท้อนภาพการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน

## ตัวอย่างการตรวจงานแบบฝึกหัดการเขียน

### ตัวอย่างการเขียนบันทึกโต้ตอบ

ชื่อผู้เรียน.....ด.ช.กฤษติอธิษัช...ป.4/2..... วัน เดือน ปี 30 ม.ค. 2544

เรื่อง จดหมายถึงนายกรัฐมนตรีคนที่ 23

ถ้าพ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี อยากริบั่นไทรเลิก  
การสร้างรถไฟฟ้าใต้ดิน เพราะค่าใช้จ่ายมาก ไม่สามารถมองเห็นทิวทัศน์  
อับกีอับ แต่มาก็อุบัติเหตุแล้วอาจส่งผลถึงการจราจรข้างบนได้ อีกอย่าง  
จะคร่าน้ำเน่าและภาระตูนจะเป็นที่ดึงดูดความสนใจของเด็ก ผู้อยากริบั่นลง  
 เพราะจะทำให้ผลการเรียนตก แล้วเกิดการดุ่งว่าบ่น เกิดความมุกดันกับ  
เด็ก ในที่สุดก็ติดยาบ้า ผู้อยากริบั่นดับไฟแต่ต้นลม เพราะเหตุอยู่ตรงนี้  
อย่างสุดท้ายอยากริบั่นชั่วบ้า ผู้อยากริบั่นจะดับไฟแต่ต้นลม เพราะเหตุอยู่ตรงนี้  
ผ่านเรื่องนี้ทุกวัน ผู้เป็นเด็กผู้รู้ดีผู้อยากริบั่นรับความคิดของผู้มา  
แก้ไขสังคม สังคมจะได้ดีขึ้นบ้างนะครับ แต่ระวังนะครับถ้าทำห้ามละคร  
และการตูนและก็โดนประท้วงแน่ ถ้าผ่านมาดีควรเพิ่มของที่มีสาระประโยชน์  
ส่วนเกินส์เช่นสั่งดได้เลยครับ

กดดัน

การตูน

## ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการประเมินจากการตรวจการบ้าน และแบบฝึกหัดประจำวัน

ข้อดี	ข้อเสีย	ข้อเสนอแนะ
ก) ให้สารสนเทศแบบละเอียด ย่อเพื่อกับความก้าวหน้า ในการเรียนรู้	ก) มักเน้นล่วงอย่างฯ ของการ เรียนรู้	ก) วิธีการประเมินการเรียนรู้ขั้นตอนนี้ เป็นเพียงการประเมินเพื่อ <sup>ประเมิน</sup>
ข) สามารถวินิจฉัยข้อผิดพลาด และปรับแก้ให้ถูกต้องได้	ข) เป็นเพียงตัวอย่างขนาดเล็ก ของเนื้อหาและทักษะ	ปรับปรุงการเรียนอาจไม่ เหมาะสมในการนำมาใช้
ค) เป็นการสมมติฐานการ เรียนการสอนและการประเมิน ให้เป็นกระบวนการเดียวกัน	ค) งานที่มอบหมายให้ทำอาจ ไม่สมบูรณ์ หรืออาจคัดลอก จากคนอื่น	ให้เกรด ข) การทำการบ้านไม่เสร็จ หรือทำเสร็จช้า ไม่ครองโภช ให้อับอายต่อหน้าเพื่อนๆ หรือ ลงโทษให้เกรดรั้งดับต่ำลง

## บูรณาการการประเมินจากการสื่อสารส่วนบุคคลกับการเรียน การสอน

กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นปฏิสัมพันธ์ส่วนตัว  
ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน ดังนั้นการบูรณาการการประเมินด้วยการ  
สื่อสารส่วนตัวเข้ากับกระบวนการเรียนการสอนจึงทำได้ง่ายและ  
มีประโยชน์อย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพราะลักษณะธรรมชาติของการตั้งคำถาม  
พูดคุยและกระบวนการตั้งคำถามเป็นการตีผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการ  
การเรียนรู้ด้วยตนเองดังนี้

1. เทคนิคการตั้งคำถามแบบต่างๆ โดยลักษณะธรรมชาติแล้ว สามารถดึงนักเรียนเข้าสู่กระบวนการการเรียนรู้ เพราะกระบวนการถาม เป็นการสนทนาระหว่างครู ผู้สอนกับผู้เรียน ตัวผู้เรียนได้ตอบสนอง และเปลี่ยนความคิด ความเข้าใจกับครูผู้สอนได้ ตัวอย่างเทคนิคการ ถามแบบต่างๆ

- การซักถามพูดคุยเฉพาะประเด็น ช่วยให้ได้คำตอบแนวลึก และช่วยให้นักเรียนได้ขยายคำตอบได้ตรงตามที่ตนตั้งใจ อย่างไร ก็ตามครูผู้สอนต้องให้เวลาและโอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบ
- การถามตอบให้กระจ่างชัด ช่วยให้ได้คำตอบที่มีความหมาย ชัดเจนและป้องกันการเข้าใจผิดของผู้เรียน วิธีการนี้ต้องตกลง ว่าจะไม่ยอมรับ “คำตอบกำกับ” แต่ต้องการเฉพาะคำตอบ ที่คิดไตร่ตรองและชัดเจนเท่านั้น
- การถามตอบอย่างถี่ถ้วน ช่วยเพิ่มคำตอบในแนวลึก และได้ สารสนเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างไรก็ตามในการจัดการเรียนการสอน ต้องเสนอสารสนเทศในหัวข้อสำคัญๆ ให้มีความลุ่มลึกและ ละเอียดครอบคลุม
- การถามในแบบมุ่งให้มี ช่วยให้ได้คำตอบในต่างมุมมอง การเรียน การสอนต้องให้มีการคิดหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ว่า ควรเปลี่ยนแปลงแนวคิดเมื่อไรและอย่างไร
- การถามเชิงสนับสนุน ช่วยส่งเสริมผู้เรียนทั้งด้านความคิด และเกิดความรู้สึกในทางที่ดี การประเมินในห้องเรียนต้องสร้าง บรรยากาศให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการตอบไม่ได้สร้างสิ่งเสียหาย แต่จะมีคุณค่าและประโยชน์ต่อผู้ถ้า

กระบวนการดังกล่าวเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนหัดประเมินคุณภาพของคำตอบของตนเองได้

2. การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอยู่ในการประเมิน ในการดึงให้ผู้เรียนเข้ามาสู่การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล ครูผู้สอนต้องยินดีและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบอย่างเต็มที่ ในการมีส่วนร่วงกับติดตามและเพิ่มพูนความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียนให้เกิดขึ้นสูงสุด โดยดำเนินการตามวิธีการดังต่อไปนี้

- ต้องลดจำนวนคำถามที่ให้ตอบเพียงใช่หรือไม่ให้เหลือน้อยที่สุด และควรใช้คำถามที่ต้องตอบซับซ้อนให้มากขึ้น
- เน้นการถามวัดค่าตอบที่ต้องการคิดหาเหตุผลอย่างหลากหลายอย่างเน้นเฉพาะการจดจำข้อเท็จจริง
- รอดอยคำตอบด้วยการให้ผู้เรียนนั่งว่าครูกำลังคาดหวังค่าตอบอยู่ และจะไม่ยอมให้ผู้เรียนหลีกเลี่ยงการตอบด้วยการหันหน้าไปอื่น เพราะการสื่อสารจะเกิดได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้พูดคุยกันมา
- พยายามให้ผู้เรียนทั้งห้องมีส่วนร่วมด้วยการถามผู้เรียนที่ไม่ยกมือขอตอบให้มีโอกาสตอบคำถามหรือตอบเสริมจากคนอื่นบ้าง
- ให้ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบในการตั้งคำถาม และซักถามกันเองได้
- ให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามใหม่และตอบ

- ให้ผู้เรียนได้ลองแก้ปัญหาจากคำตามหลักโดยทำเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมมากขึ้น
- ให้โอกาสแก่ผู้เรียนเป็นผู้นำการอภิปรายและได้ซักถามด้วยตนเอง
- ขอให้ผู้เรียนเก็บหลักฐานร่องรอยการปฏิบัติของตนเองด้วยการใช้การจดบันทึกลงแผ่นบันทึกรายการหรือจดบันทึกประจำวัน
- ในระหว่างการอภิปรายกำหนดให้ผู้เรียนหนึ่งหรือสองคนเป็นผู้สังเกตการณ์และเป็นผู้จดบันทึกว่าใครตอบคำถามชนิดใด และตอบได้เพียงไร หรืออาจให้ครูคนอื่นช่วยสังเกตและจดบันทึก จะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศมากขึ้น
- ขอให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และให้เพื่อนประเมินการพูดอภิปรายกัน
- กำหนดตารางเวลาประจำลำดับสัมภาษณ์ พูดคุยกับผู้เรียนตัวต่อตัว หรือเป็นกลุ่ม
- กำหนดเวลานัดหมายให้ผู้เรียนได้มาสัมภาษณ์พูดคุยสิ่งที่ครูผู้สอนประทับใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

### จุดเด่นของการใช้การสื่อสารส่วนบุคคลเป็นการประเมิน

1. สามารถตั้งคำถามให้เชื่อมโยงกับจุดเน้นของการสอนได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และใช้กำกับรายงานและปรับเปลี่ยนความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ดีกว่าเครื่องมือชนิดอื่นๆ

2. จุดเด่นสำคัญที่ไม่มีในการประเมินชนิดอื่นคือ ผู้ถ้ามสามารถ สอดความเพิ่มเติมเพื่อให้ทราบความคิดที่ลุ่มลึกของผู้เรียนได้ และยังได้ คำตอบที่นอกเหนือจากที่ต้องการตอบนั้น และถ้าพบความคิดที่ผิดพลาด ครูผู้สอนสามารถปรับแก้ให้ถูกต้องได้ทันที

3. จุดเด่นสำคัญอีกข้อหนึ่งที่การประเมินวิธีอื่นๆ ไม่สามารถ ทำได้คือ สามารถนำไปใช้ได้ทันที ครูผู้สอนสามารถตามได้ทันที เมื่อต้องการจะได้สารสนเทศเพิ่มเติม และสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ ได้ทันที

4. มีความยืดหยุ่นในการใช้ประเมินในห้องเรียนได้ไม่จำกัด สามารถเน้นผลการเรียนที่มีคุณค่าได้กว้างขวาง เน้นเฉพาะเจาะจง ในการประเมินเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม สามารถสู่ผู้เรียนและ เนื้อหาให้ครอบคลุมได้ ครูผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนสมัครใจตอบ หรือ อาจเรียกคนหนึ่งคนใดให้ตอบก็ได้ คำถามและคำตอบสามารถมาจากการ ครูผู้สอนหรือผู้เรียนก็ได้ การประเมินอาจเป็นแบบโครงสร้างหรือไม่ เป็นทางการก็ได้ เมื่อพิจารณาในด้านความยืดหยุ่นในการใช้แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารส่วนบุคคลเป็นวิธีการประเมินที่นำไปใช้ได้หลากหลาย

5. สำหรับผู้ที่มีความตั้งใจสังเกตอย่างดีสามารถสังเกตปฏิกิริยา ที่ไม่ใช่ถ้อยคำภาษาและนำไปสู่การเข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น การแสดงออกถึงความมั่นใจ ความไม่แน่ใจ ความตื่นเต้น ความเบื่อหน่าย และความวิตกกังวล สามารถนำไปใช้ประกอบการ ทำความเข้าใจผู้เรียนได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

## ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ควรพิจารณา

การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคลต้องไม่บังคับให้ใช้วิธีการตรวจสอบจากภายนอก กล่าวคือ จะไม่ฝืนเครื่องที่จะตีกว่าตัวครูผู้สอนเองในการตรวจสอบว่าครูดำเนินการได้ดีเพียงไร มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีที่สุดเป็นของครูผู้สอนเอง และเป็นของครูผู้สอนเพียงผู้เดียวเท่านั้น ซึ่งจำไว้ว่าผู้เรียนและพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียนจะคิดว่าครูผู้สอนใช้วิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด อย่างไรก็ตาม การใช้การสื่อสารส่วนบุคคลในการประเมิน อาจมีแนวโน้มทำให้เกิดข้อบกพร่องได้ ดังนั้นครูผู้สอนต้องคำนึงและรับรู้ถึงต่อไปนี้

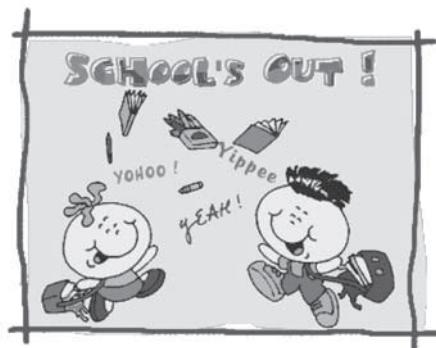
1. ควรใช้ภาษาง่ายๆ ในการสื่อสารพูดคุย
2. ผู้เรียนต้องยินดีและสามารถพูดแสดงความคิดเห็นได้คล่องแคล่ว ถ้าผู้เรียนไม่พูดหรือพูดได้ไม่คล่องแคล่วชัดเจน อาจทำให้เกิดการประเมินและแปลความหมายผิดพลาดได้ อย่างไรก็ตามผู้เรียนที่พูดจาคล่องแคล่วจะแกินไปก็อาจทำให้ครูผู้สอนเข้าใจผิดว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนทางวิชา ดังนั้นต้องพึงระวังด้วย
3. บุคลิกักษณะเป็นสิงสำคัญ ครูผู้สอนต้องระมัดระวังในการแปลความหมาย เช่น คนที่ชี้อ่ายไม่สนับใจในตนเอง หรือคนที่กล้าคิดกล้าแสดงมากๆ อาจทำให้เกิดความลำเอียงได้
4. ต้องให้เวลาเพียงพอสำหรับการประเมินในการนี้ที่มีผู้เรียนจำนวนมากต้องมีเวลาพูดคุยให้ครบทุกคน และต้องมีเวลา

เพียงพอที่จะสุ่มผลลัพธ์อีกมาพิจารณาให้เหมาะสม ถ้ามีเวลาไม่พอครูผู้สอนควรเลือกประเมินด้วยวิธีอื่น

5. ต้องสร้างบรรยากาศของความอบอุ่นและปลอดภัยจากการพูดคุยกัน การประเมินจะใช้ได้ดีที่สุดเมื่อผู้เรียนรู้สึกว่าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่จะพูดคุยแล้วไม่เกิดความรู้สึกอับอายหรือชายหน้า เมื่อตอบผิดพลาดต่อหน้าคนอื่น ต้องระมัดระวังในการให้เพื่อนๆ ประเมินคนที่ยังทำงานได้ไม่ดีและยังต้องการกำลังใจสนับสนุน
6. ผู้เรียนต้องเข้าใจว่าความซื่อสัตย์ในการตอบเป็นสิ่งสำคัญ ผู้เรียนต้องตอบตามความเป็นจริง ไม่ใช่พยายามตอบให้ได้คำตอบที่ควรจะเป็น หรือให้ตรงตามความต้องการของครูผู้สอน ครูผู้สอนและผู้เรียนต้องมีความไว้วางใจกัน ต้องให้ผู้เรียนตระหนักรู้ว่าถ้าเข้าตอบคำถามโดยยึดหลักความต้องการของสังคม ซึ่งไม่ใช่ผลลัพธ์อีกหรือความรู้สึกที่แท้จริงของตนเองแล้ว ครูจะไม่สามารถช่วยเหลือเขาได้
7. การจดบันทึกที่แม่นยำเป็นหลักฐานสำคัญ เนื่องจากผลการสื่อสารส่วนบุคคลไม่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรม ดังนั้นการจดบันทึกผลให้เป็นหลักฐาน รองร้อยจึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง

## สรุปข้อดีและข้อควรคำนึงในการใช้การสื่อสารส่วนบุคคลในการประเมิน

ข้อดี	ข้อควรคำนึง
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ</li> <li>● เชื่อมโยงการประเมินกับการเรียนการสอนได้ทันที</li> <li>● มีโอกาสได้ใช้ในช่วงการเรียนการสอน</li> <li>● เป็นวิธีที่ยืดหยุ่นได้มาก</li> <li>● สามารถนำไปใช้กับค่าตอบที่ไม่ต้องใช้ภาษาได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้ภาษาที่สื่อสารเข้าใจได้หรือไม่</li> <li>● ผู้เรียนใช้ภาษาพูดได้คล่องแคล่วอย่างดีหรือไม่</li> <li>● ผู้เรียนมีบุคลิกลักษณะที่จะเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ที่แท้จริงของเขารึไม่</li> <li>● มีเวลาในการประเมินเพียงพอหรือไม่</li> <li>● ผู้เรียนเห็นถึงแนวโน้มล้มลุกคิดภัยพอก็จะเปิดเผยความจริงหรือไม่</li> <li>● ผู้เรียนมีความเข้าใจในความจำเป็นต้องเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ที่แท้จริงของตนหรือไม่</li> <li>● สามารถจดบันทึกผลสัมฤทธิ์ได้อย่างแม่นยำหรือไม่</li> </ul>



๗๗๗๗๗



# 4 វិធានរបៀបដោល ទាំងអស់

การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเป็นต้องคำนึงถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีความต้นตั้ด ความสนใจต่างกัน และต้องมีรูปแบบที่เอื้อและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกและแสดงความรู้ ความสามารถ ความรู้สึกที่ผู้เรียน มีและประพฤติปฏิบัติได้ วิธีการประเมินจากการปฏิบัติจึงเป็นวิธีการประเมินที่เหมาะสมนำมาใช้ประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้เป็นอย่างดี

## การประเมินจากการปฏิบัติคืออะไร

การประเมินการปฏิบัติเป็นวิธีการประเมินที่ครุமองค์หมายงาน/กิจกรรมให้ผู้เรียนทำ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งต่างจากการให้ทำข้อสอบแบบเก่า งาน/

กิจกรรมสำหรับการประเมินจะกำหนดให้ผู้เรียนใช้ความรู้และทักษะของตนเอง ด้าน แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถทำงานสิ่งบางอย่างได้สำเร็จตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพหรือไม่มากน้อยเพียงไร โดยอาศัยดุลยพินิจตัดสินของครูผู้สอน ดังนั้นการประเมินการปฏิบัติ จึงมีส่วนประกอบสำคัญสองส่วนคือ ตัวงาน/กิจกรรม กับ เกณฑ์การให้คะแนน

ตัวงาน/กิจกรรม เป็นส่วนที่กำหนดให้ผู้เรียนได้ทำหรือปฏิบัติ คล้ายกับโจทย์ของข้อสอบเขียนตอบที่เราคุ้นเคย แต่จะเป็นงาน/กิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำปฏิบัติ แสดงตามคำสั่งตามรายการ หรือความต้องการให้ทำ ตลอดจนเหตุการณ์ สถานการณ์ในชั้นเรียน ปกติที่กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงออกตามปกติ

เกณฑ์การให้คะแนน เป็นส่วนที่ครูผู้สอนต้องนำมาใช้ประกอบ การพิจารณา ผลงาน การปฏิบัติ หรือการแสดงออกของผู้เรียน แล้วประเมินค่าอุปมาเป็นคะแนนตามกฎเกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้น

### ประเภทของงาน/กิจกรรมการปฏิบัติ

งาน/กิจกรรมสำหรับการประเมินในชั้นเรียน สามารถจำแนก เป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. งาน/กิจกรรม ที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำตามคำสั่งเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่ม หรือทั้งสองแบบ ลักษณะงานเหล่านี้ครุภัสดอนจะกำหนดเป็นคำชี้แจงให้ผู้เรียนแสดงหรือปฏิบัติตามที่กำหนด โดยบอกให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่าจะทำการประเมินและให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัว แบ่งเป็นสองแบบดังแสดงในตาราง 4-1

#### ตาราง 4-1 งาน/กิจกรรมที่กำหนดให้ทำ

งาน / กิจกรรมที่กำหนดให้ทำ	
แบบเขียนตอบลงบนกระดาษ	ใช้วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● รูปแบบคำตามได้แก่ ข้อสอบเติมคำ ข้อสอบอัตนัย หรือข้อสอบปลายเปิด</li> <li>● รูปแบบคำตอบ เขียนคำตอบ อธิบายเหตุผล อธิบายวิธีการแก้ปัญหาโดยยึดถือตามเงื่อนไข</li> <li>● ลักษณะอื่นๆ           <ul style="list-style-type: none"> <li>- บางครั้งเน้นผลงานการเขียนโดยตัวของมันเอง เช่น ดูจากคำกลอน คำประพันธ์ รายงาน การอธิบายลิستที่ผู้เรียนจัดทำ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● รูปแบบคำตาม กำหนดให้ผู้เรียนใช้วัสดุอุปกรณ์ หรือแหล่งความรู้อื่น แสดงหรือปฏิบัติ</li> <li>● รูปแบบคำตอบ ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติ และลองด้วยตนเอง</li> <li>● ลักษณะงาน           <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานศิลปะ วาดภาพ ปั้น ประดิษฐ์</li> <li>- งานในห้องปฏิบัติการ ทดลองทางเคมีชีวะ</li> </ul> </li> </ul>

งาน / กิจกรรมที่กำหนดให้ทำ	
แบบเขียนตอบลงบนกระดาษ	ใช้วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- บางครั้งสนใจวิธีการที่ผู้เรียนทำให้พิจารณาจากการจดบันทึกขั้นตอน การทดลอง อธิบายวิธีการแก้ปัญหา</li> <li>● มีสองชนิด เช่นเดียวกัน กับแบบเขียนตอบลงบนกระดาษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีสองชนิด เช่นเดียวกัน กับแบบเขียนตอบลงบนกระดาษ</li> </ul>



## ตัวอย่างงาน/กิจกรรม ที่ใช้เขียนตอบลงบนกระดาษ

คำชี้แจง : ให้พิจารณาเลือกชื่อตัวโดยสารรถประจำทางไปกลับ  
ระหว่างบ้านและโรงเรียนของเด็กชายแซมป์ว่าควร  
เลือกชื่อตัวนิดใด

ถ้าชื่อตัวรายวัน ราคาเที่ยวละ 10 บาท

ถ้าชื่อตัวเป็นสัปดาห์หนึ่งใน ราคาเหมาร่วม 90 บาท  
(นั่งได้ทั้งขาไปและกลับ)

แต่โดยปกติเย็นวันอังคารและวันพุธทัศบดี คุณแม่  
ของเด็กชายแซมป์มีเวลาว่าง สามารถขับรถมารับกลับ  
เป็นประจำ

จากเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ถ้านักเรียนเป็นเด็กชายแซมป์  
จะตัดสินใจเลือกชื่อตัวนิดใด เพราะเหตุใดให้บอกเหตุผล  
ประกอบ พร้อมทั้งอธิบายวิธีคิดทางคณิตศาสตร์ให้ชัดเจน

**คำชี้แจง :** เครื่องจักรชนิดหนึ่งสามารถเปลี่ยนเลขที่ป้อนเข้าเครื่อง โดยนำเลขที่ป้อนเข้าบวกกับห้าครั้ง แล้วลบออก ด้วย 4 ถ้าหากเรียนป้อนเลข 5 เข้าไปจะได้เลข 21 ออกมา

ให้ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถ้าได้เลข 36 ออกมา แสดงว่าป้อนเลขอะไรเข้าไป
2. ถ้าป้อนเลข 3 เข้าไป จะได้เลขอะไรออกมานะ
3. ถ้าได้เลข 66 ออกมานะ แสดงว่าป้อนเลขอะไรเข้าไป
4. ถ้าได้เลข 6B ออกมานะ เมื่อป้อนเลข 10A เข้าไป  
จะหาค่า A และ B มาอย่างละเอียดค่า พร้อมอธิบายวิธีการคิดที่เหมาะสม

ตัวอย่างงาน/กิจกรรมที่จำเป็นต้องใช้เครื่องสื่อวิธีการอื่นๆ นอกเหนือจากการเขียนตอบลงกระดาษ

**คำชี้แจง :** จะใช้รูปสามเหลี่ยมจำนวนสี่รูปที่กำหนดให้แล้วนำมาประกอบเป็นรูปทรงเรขาคณิตให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกหนังสือเล่มใดเล่มหนึ่งที่ชอบอ่าน  
และอยากรู้มากขึ้นให้เพื่อนๆ พิง นักเรียนต้องคำนึง  
ถึงความต่อไปนี้ :

- ทำไม่ถึงเลือกหนังสือเล่มนี้
  - หนังสือเล่มนี้มีอะไรทำให้นักเรียนจดจำได้เสมอ
  - นักเรียนอยากรู้และนำหนังสือเล่มนี้ให้เพื่อนๆ อ่านหรือไม่  
 เพราะเหตุใด
  - นักเรียนเคยอ่านหนังสือเล่มอื่นๆ ที่ผู้แต่งคนนี้เขียนหรือไม่  
 ถ้าเคยอ่าน, หนังสือเล่มนี้เหมือนหรือต่างจากเล่มอื่นอย่างไร

ให้เตรียมเรื่องสำหรับพูดเกี่ยวกับหนังสือที่เลือกข้างต้น

เกณฑ์การปฏิบัติ : ในการพูดรายงานปากเปล่า�ักเรียนควรแสดงถึงสิ่งต่อไปนี้

- นักเรียนมีหนังสือบางชนิดที่ชอบ
  - ประสบการณ์เกี่ยวกับหนังสือช่วยให้นักเรียนเลือกหนังสือเล่มนี้
  - นักเรียนได้รับสิ่งที่มีความหมายบางอย่างจากหนังสือเล่มนี้
  - หนังสือเล่มนี้มีความเหมาะสมสมสำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมต้น
  - นักเรียนรู้วิธีการเรียบเรียงการรายงานและสามารถถ่ายทอดให้คนอื่นได้ทราบในสิ่งที่นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้
  - นักเรียนสามารถใช้ภาษาในการรายงานปากเปล่าได้อย่างดี

## 2. งาน/กิจกรรมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือที่ปฏิบัติเป็นปกติ

ตัวอย่าง : การสังเกตจดบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นปกติ

- การสังเกตวิธีการของนักเรียนในการปฏิบัติต่อเพื่อนเมื่อ มีความขัดแย้งในการเล่น
- สรุปคำสะกดผิด และเขียนผิดหลักไวยากรณ์ของการเขียน รายงานวิชาสังคมศึกษาและวิทยาศาสตร์
- ตรวจแบบฝึกหัด/การบ้าน และสรุปประเด็น
  - นิสัยการทำงาน ความรับผิดชอบ ความตระหนักรู้ เวลา ความเป็นระเบียบวินัย
  - ทักษะการเขียน ตัวสะกด การอ่านต์ การสื่อความหมาย
  - ความรู้ในเนื้อหา ตอบถูกต้องตรงประเด็น

## 3. การสาอิต

การสาอิตเป็นการแสดงผลหรือปฏิบัติตามคำสั่ง ผู้เรียนต้องแสดงหรือปฏิบัติงานกิจกรรมที่กำหนด เพื่อแสดงว่ามีความรู้ความ สามารถในการทำงานที่สับซับซ้อนได้ ลักษณะของงานไม่ต้องทำงาน หรือมีความซับซ้อนเท่ากับโครงงานระยะยาว โดยทั่วไปเป็นงาน/ กิจกรรมที่จำกัดค่าตอบ เน้นผู้เรียนใช้ทักษะได้ดีเพียงไรมากกว่าการ

พิจารณาความสามารถ อธิบายความคิด อธิบายหลักการได้ดีเพียงไร และเป็นงาน/กิจกรรมที่นิยามไว้ชัดเจน และมีวิธีการทำที่ถูกต้องและดีที่สุดໄว้แล้ว การให้คะแนนควรคำนึงถึงลีลาและลักษณะของนำเสนอผลงาน การประเมินด้วยการสาอิตต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับจุดหมายการเรียนรู้และต้องมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสมสมดังตัวอย่าง

### ตัวอย่าง

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแสดงทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ

- การเล่นดนตรีไทย
- การใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทดลอง
- การค้นหาข้อมูลในห้องสมุด
- การตีเชือกโน๊ต้า
- การใช้อุปกรณ์ในการเพาะปลูกพืช

## 4. โครงการรายบุคคล เป็นกิจกรรมระยะยาวของนักเรียน

ที่ต้องใช้เวลาออกแบบเรียนทำออกมาเป็นผลงานต่างๆ เช่น แบบจำลอง, วัสดุของใช้, รายงานหลักฐานต่างๆ ตลอดจนการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลต่างๆ ลักษณะของโครงการอาจเป็นการสำรวจ ค้นคว้า

ทดลอง ประดิษฐ์ คิดค้นผลงาน ขนาดโครงงานขึ้นอยู่กับโครงงานที่ครุமnobหมายให้ทำ ซึ่งอาจเป็นโครงงานที่กำหนดเฉพาะชัดเจนหรือเป็นโครงงานที่ให้ผู้เรียนเลือกตามความถนัดและความสนใจ ดังตัวอย่าง

### ตัวอย่าง

- ให้รวมรวมและจำแนกประเภทของการลงโฆษณาในหนังสือพิมพ์รายวันและหนังสือพิมพ์รายสัปดาห์

โครงงานโดยทั่วไปมักต้องการความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่มแปลกใหม่

4.2 โครงงานกลุ่ม เป็นโครงงานที่ให้นักเรียนอย่างน้อยสองคนทำงานด้วยกัน จุดมุ่งหมายหลักของการใช้โครงงานกลุ่มเป็นเทคนิคการประเมิน คือต้องการประเมินผลว่านักเรียนสามารถทำงานร่วมกันและใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อสร้างผลงานให้มีคุณภาพสูงได้หรือไม่ เนื่องจากโครงงานมักใช้เวลาในการทำหลายสัปดาห์ ครุผู้สอนต้องมีการกำกับติดตามเพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนได้เกิดความก้าวหน้าและไม่เกิดปัญหาในการทำโครงงานให้เสร็จสมบูรณ์ ดังตัวอย่าง

## តัวอย่าง

- ឧច្ឆេទ : 1. ให้นักเรียนสองคนช่วยกันทำแผ่นพับแนะนำ  
អាណាព័ត៌មានទីតាំងនៃសាលាអាសយដ្ឋានដែលមានបញ្ជី  
នៅលើផ្ទាល់ខ្លួន។
2. ให้นักเรียนឱ្យរាយប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានរាយ។
- ក. ទីតាំងនៃសាលាអាសយដ្ឋាន
  - ខ. ការរាយការណ៍
  - គ. វិធានប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានរាយ
  - ឃ. វិធានប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានរាយ
3. រាយការណ៍ពីការរាយការណ៍
- ក. ភាគាសាអាសយដ្ឋានដែលត្រូវបានរាយ
  - ខ. ការរាយការណ៍
  - គ. ការរាយការណ៍ពីការរាយការណ៍
  - ឃ. ការរាយការណ៍ពីការរាយការណ៍

4.3 โครงการผสมระหว่างกลุ่มและรายบุคคล เป็นโครงงานที่นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน หลังจากเสร็จแล้วให้นักเรียนแต่ละคนเตรียมเขียนรายงานด้วยตนเองโดยไม่ต้องได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในกลุ่ม โครงการผสมเหมาะสมสำหรับงาน/กิจกรรมที่มีความซับซ้อนและจำเป็นต้องใช้ความสามารถพิเศษของนักเรียนหลายคนในการร่วมกันทำงานให้เสร็จตามกรอบเวลา และต้องการให้นักเรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเตรียมรายงานขั้นสุดท้าย ตีความหมายผลงานด้วยตนเอง ดังตัวอย่าง

### ตัวอย่าง

- คำชี้แจง : 1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนและทำการสำรวจนักเรียนเกี่ยวกับความประพฤติต้านต่างๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ และการช่วยเหลือโรงเรียน
2. ให้นักเรียนแต่ละคนนำข้อมูลที่สำรวจได้เขียนรายงานของตนเองให้ข้อต่อไปนี้
- การวางแผนดำเนินการทำ
  - วิธีการสำรวจเก็บข้อมูล
  - วิเคราะห์ตีความหมายข้อมูลที่รวบรวมได้
  - สรุปผลการวิเคราะห์

## 5. การทดลอง/ศึกษาค้นคว้า

การทดลอง ศึกษาค้นคว้า เป็นงานการปฏิบัติตามคำสั่ง  
ชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นงานวิจัยตรวจสอบข้อมูล ผู้เรียนต้องวางแผน  
ดำเนินการ และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีขั้นตอน การศึกษา  
ค้นคว้าจะเน้นตอบคำถามวิจัยที่เฉพาะเจาะจง เช่น

“นักเรียนส่วนใหญ่ในโรงเรียนสนับสนุนการทำวิสัยทัศน์ฯ แต่ก็มีผู้ตัดสินใจไม่ต้องการให้ดำเนินการต่อไป”

“ขนาด รูปร่างตัวหนังสือ การจัดเรียงและสีของกรอบการลง  
โฆษณาในหนังสือพิมพ์รายวันควรจัดทำอย่างไร จึงจะดึงดูด  
ความสนใจของผู้อ่าน”

หรือเป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อตอบสมมติฐานการวิจัยที่กำหนด เช่น

“การใช้ปุ่ยคอกที่มีส่วนผสมต่างกันทำให้พืชเจริญงอกงามต่างกัน”

“นิทานพื้นบ้านมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมหลากหลาย”

“ออกแบบการเขียนລາຍໄທຢັບນວສຸເໜືອໃຊ້ໃຫ້ສ່ວຍງາມໜໍາມາໃຊ້ສອຍໄດ້”

การทดลองศึกษาค้นคว้า จะครอบคลุมกิจกรรมปฎิบัติในการทำวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์และด้านสังคมศาสตร์ การวิจัยสำรวจและการวิจัยภาคสนาม การวิจัยในห้องปฏิบัติการทดลองและการวิจัยทดลองเทียบกับกลุ่มควบคุณ และอาจทำวิจัยเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

การทดลอง/ศึกษาค้นคว้า สามารถนำมาประเมินผู้เรียนว่า ใช้วิธีการหรือทักษะการศึกษาค้นคว้าได้เหมาะสมสมหรือไม่ พัฒนาครอบความคิดในการวิจัยได้เหมาะสมสมหรือไม่ อธิบาย-pragaña การณ์ที่ได้ศึกษาค้นคว้าโดยอาศัยหลักวิชาได้เหมาะสมสมหรือไม่ ในการประเมินคุณลักษณะดังกล่าวนี้ให้เน้นที่คุณภาพของกรอบอ้างอิง ความเป็นตัวแทนของปัญหาที่ศึกษา การวางแผนและออกแบบการวิจัย คุณภาพของคำจำกัดความการวิจัย หรือสมมติฐานการวิจัยที่กำหนด ตลอดจนคุณภาพของการอธิบายถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้

ในการประเมินความสามารถของศึกษาค้นคว้า ต้องกำหนดให้ผู้เรียนทำสิ่งต่อไปนี้



1. ต้องมีการคาดคะเนผลลั่งหน้าก่อนเริ่มต้นเก็บรวบรวมข้อมูล
  2. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทำการวิเคราะห์ และแสดงผล การวิเคราะห์ข้อมูล
  3. ลงสรุปผลและสนับสนุนผลที่ได้รับด้วยการอ้างอิงหลักฐาน การค้นคว้าที่รวบรวมมาอย่างเหมาะสม
  4. ระบุข้อตกลงเบื้องต้น และแหล่งของความคลาดเคลื่อนของ วิธีการหรือข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้
  5. เขียนรายงานผลการวิจัยได้อย่างชัดเจน และพูดนำเสนอผล วิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การนำเสนอปากเปล่าและการพูดแสดงบทบาท

6.1 การนำเสนอปากเปล่า เป็นการใช้ถ้อยคำแสดงความรู้ และใช้ทักษะการพูดปากเปล่าในรูปแบบการสัมภาษณ์พูดคุย การพูด ต่อหน้าผู้ฟังจำนวนมากและการนำเสนอปากเปล่า การใช้งาน/กิจกรรม ตั้งกล่าวไว้จริงต้องตัดสินใจว่าจุดหมายการเรียนรู้ข้อใดเน้นการนำเสนอ ปากเปล่าบ้าง ส่วนมากจะเป็นวิชาภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จะมีจุดหมายการเรียนรู้เน้นลีลา และทักษะการสื่อสารมากกว่าการ เน้นความถูกต้องของเนื้อหาสำหรับทักษะการแสดงรายงานปากเปล่า ประกอบด้วยลักษณะต่อไปนี้

1. ยืนในท่าทางที่เป็นธรรมชาติ
2. พยายามใช้สายตามองผู้ฟัง
3. ใช้การแสดงออกทางใบหน้าอย่างเหมาะสม
4. ใช้สีลา ท่าทางอย่างกลมกลืนกับคำพูด
5. พูดชัดเจน และมีเนื้อหาสาระดี
6. พูดมีจังหวะ เร็ว ช้า เหมาะสม
7. เสนอแนวคิดสอดแทรก
8. ใช้ภาษา คำศัพท์เหมาะสม
9. แสดงความสนใจต่อกลุ่มผู้ฟัง

ตัวอย่าง เกณฑ์การประเมินการพูดหน้าชนิดแบบย่อ

1. พูดเนื้อหาสาระตรงกับหัวข้อหรือไม่
2. พูดได้ต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงักลังเลหรือไม่
3. พูดถูกหลักไวยากรณ์หรือไม่
4. มองผู้ฟังหรือไม่

6.2 การพูดโต้ทวารี เป็นการนำเสนอปากเปล่าชนิดพิเศษ อีกแบบหนึ่ง ซึ่งกำหนดให้นักเรียนสองฝ่ายพูดโต้ตอบกัน ฝ่ายหนึ่ง

เป็นผู้เสนอญัตติหรือประเด็น และอีกฝ่ายหนึ่งจะพูดคัดค้านโดยแบ่ง  
ด้วยเหตุผล การประเมินจะเน้นที่เหตุผล การโน้มน้าวให้เชื่อ

ตัวอย่างกรณีการประเมินการพูดโดยว่าที่

- พูดตรงประเด็น
- รักษาเวลาในการพูด
- ใช้เหตุผลหักล้างฝ่ายตรงข้ามได้เหมาะสม
- ถ้อยคำภาษาเหมาะสม
- บุคลิก ลีลา ท่าทาง เหมาะสม
- ผู้ฟังสนใจ พอยใจ
- มีข้อมูลและอุปกรณ์ประกอบ

6.3 การพูดแสดงบทบาท เป็นการผสมผสานการพูด  
ถ้อยคำกับการแสดงท่าทาง เช่น ให้นักเรียนแสดงบทบาทของตัว  
ละครในเรื่องที่อ่าน โดยแสดงท่าทางคำพูดตามจินตนาการจากเรื่อง

### การสังเกตจดบันทึกและให้คะแนนผลการปฏิบัติ

ในการพิจารณาตัดสินทักษะวิธีการทำ ผลงาน หรือทั้งวิธีทำ  
และผลงานร่วมกัน จะเป็นต้องใช้วิธีการสังเกต วิธีการจดบันทึก

และวิธีการให้คะแนนที่เหมาะสม วิธีการที่ใช้โดยทั่วไป ได้แก่ 1) การสังเกตอย่างเป็นระบบและการจดบันทึกเหตุการณ์ 2) แบบตรวจสอบรายการ และ 3) มาตรประเมินค่า

### 1) การสังเกตอย่างเป็นระบบและการจดบันทึกเหตุการณ์

#### 1.1) การสังเกตอย่างเป็นระบบ

การสังเกตผู้เรียนที่แสดงออกหรือปฏิบัติในสถานการณ์ปกติทั่วไปตามธรรมชาติ เป็นวิธีการประเมินผลการปฏิบัติที่ใช้กันทั่วไปมากที่สุด วิธีหนึ่ง อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้มักจะทำกันอย่างไม่เป็นระบบ และมักไม่มีการจดบันทึกผลการสังเกต สำหรับงาน/กิจกรรมที่ครุ่นซ่อนมอบทามๆ ให้ทำหรือผู้เรียนเลือกทำเอง ต้องใช้การสังเกตอย่างเป็นระบบและการจดบันทึกผลการสังเกต การสังเกตมักอาศัยแบบตรวจสอบรายการหรือมาตราประเมินค่า ประกอบการจดบันทึก แต่สามารถใช้วิธีการจดบันทึกที่ไม่มีโครงสร้างในการสังเกต ตัวอย่างเช่น การจดบันทึกย่อๆ เกี่ยวกับทักษะวิธีการทำงาน ความมุ่งมั่นในการทำงานให้เสร็จสมบูรณ์ และความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินการ ลิสต์เหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประเมินผลสำเร็จในการทำงาน และยังอาจพบว่า ผู้เรียนบางคนต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติทุกขั้นตอน ในขณะที่บางคนสามารถทำงานได้เสร็จก่อนเวลา และยังให้ความช่วยเหลือเพื่อนทำงานต่อไป ถ้าใช้การสังเกตตามแบบโครงสร้างกำหนดแล้วอาจทำให้ลักษณะสำคัญของ

การปฏิบัติงานดังกล่าวมักถูกมองข้ามหรือละเลยไป แต่การจดบันทึกเหตุการณ์ย่อยสามารถเขียนบรรยายรายละเอียดต่างๆ เหล่านี้ได้

### 1.2) การจดบันทึกเหตุการณ์ย่อย

เป็นการเขียนบรรยายสรุปเหตุการณ์สำคัญๆ ได้แก่ พฤติกรรมการแสดงออกที่สังเกตเห็นได้ สถานการณ์ที่ปรากฏและแยกส่วนที่ตีความหมายออกจากเหตุการณ์ ถึงแม้ว่าการจดบันทึกเหตุการณ์ย่อยจะต้องใช้เวลามากก็ตาม เราสามารถจัดการให้เหมาะสมได้ด้วยการจำกัดการจดบันทึกเฉพาะบางพฤติกรรม เช่น ความปลดปล่อย และบันทึกเฉพาะผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ เช่น คนที่เรียนช้า คนที่ทำงานสะเพร่า การจดบันทึกจะนำไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุดเมื่อ 1) เน้นเฉพาะเหตุการณ์ที่มีความหมาย 2) หลังจากเหตุการณ์เกิดขึ้นต้องรับจดบันทึกให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ 3) ควรเขียนบรรยายให้มีข้อมูลสารสนเทศที่เพียงพอเพื่อให้สามารถเข้าใจได้ในภายหลัง

รูปแบบการจดบันทึกเหตุการณ์ย่อย แบ่งเป็นสองแบบคือ แบบจดบันทึกรวมทั้งห้องกับแบบจดบันทึกเฉพาะบุคคล



## ตัวอย่าง แบบจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตแบบรวม ทั้งห้อง

การจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกต		
วัน/เดือน/ปี	ชื่อนักเรียน	บันทึก
1 มิ.ย. 2543	ภิญญาธาร์ช	เขียนແຜ່ນກາພີ້ທັງຫັນບັນ ຂັ້ນລ່າງ ຫົ້ອງໜ້າ ພັດທະນາໄດ້ອ່າຍ່າງສ່ວນສຽງ ໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມື່ອໃນການກຳນົດລຸ່ມ ເປັນອ່າຍ່າງດີ
1 มิ.ย. 2543	กฤตอัช	ໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມື່ອໃນການກຳນົດລຸ່ມ ເປັນອ່າຍ່າງດີ
2 มิ.ย. 2543	ภูริชญา	ຂອບເຂົດເຂົ້າມີຄວາມການພາວກຸາ ບໍລິຫານຕາມມີຄວາມເພື່ອນໆ ເນື່ອສົງສ້າຍ ຄຳສັ່ນທີ່ບາງຕົວ

## ตัวอย่าง แบบจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตรายบุคคล

การจดบันทึกเหตุการณ์รายบุคคล	
ชื่อ.....	.....
วัน/เดือน/ปี	การจดบันทึก
1 มิ.ย. 2543	ມີປັນຍາໃນການກຳນົດລຸ່ມ ເຮົາໄດ້ພູດຄຸຍຄື່ງວິວີການທີ່ ເຮັດວຽກຈະລອງທຳດູ ລັນໄດ້ເສັນອແນະຂ້ອຄິດເຫັນໃນທາງດີ ໃຫ້ເຂົ້າໃຫ້ເປັນແນວປົກກົດ

การจดบันทึกเหตุการณ์อย่างรายบุคคล	
ชื่อ.....	
วัน/เดือน/ปี	การจดบันทึก
8 มิ.ย. 2543	วันนี้เรอทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มได้เป็นอย่างดี เเรอเสนอความคิดเห็นบางอย่างต่อกลุ่ม เช่น พูดว่า “ฉันชอบข้อความของเรอมาก” และ “เรอเขียนได้ดี”

เนื่องจากการเขียนบันทึกเหตุการณ์อย่างเป็นคำศัพท์ที่เคยใช้มาก่อนแล้ว ดังนั้น การเขียนบันทึกเหตุการณ์อย่างจึงมีส่วนรูปแบบคือ การเขียนบันทึกเหตุการณ์อย่างในรูปแบบเก่ากับการเขียนบันทึกเหตุการณ์อย่างในรูปแบบใหม่

**การจดบันทึกเหตุการณ์อย่างในรูปแบบเก่า เป็นการเขียนบันทึกรายการเหตุการณ์ที่เป็นจริงและเป็นปัจจัยโดยปราศจากการตีความหมายหรือใส่ความเห็นใดๆ ลงไป ตัวอย่างครูผู้สอนพยายามรวบรวมปัญหาทางพฤติกรรมของนักเรียนที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ดังนี้**

- 5 / ม.ค. ด.ช.พล ทำเก้าอี้ล้มถึงสี่ครั้งก่อนพักเที่ยง
- 12 / ม.ค. ด.ช.พล แกลงตบหลัง ด.ญ.พร ขณะที่เดิน  
ผ่านมาส่งงานครู
- 19 / ม.ค. ด.ช.พล ตะโกนว่าหัวหน้าห้องเป็นสุนัขรับใช้  
เมื่อหัวหน้าห้องบอกให้ทุกคนเดินเข้าแล้ว  
รับสมุดคืน
- 26 / ม.ค. ด.ช.พล ฉีกกระดาษข้อสอบขาดเมื่อเข้าไม่  
สามารถเขียนสะกดคำได้

**การเขียนบันทึกเหตุการณ์อย่างในรูปแบบใหม่** เป็นการ  
เขียนบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ในทางที่ดีเกี่ยวกับพัฒนาการและความ  
เจริญงอกงามของเด็ก เหตุการณ์บันทึกเหล่านั้นนั้นอยู่กับการตี  
ความหมายและดุลยพินิจของครู ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับลิงที่นักเรียน  
สามารถทำได้ โดยไม่เน้นสิ่งที่นักเรียนไม่สามารถทำได้ เหตุการณ์  
ต่างๆ จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับการเรียน  
นักเรียนกับเพื่อนๆ และกับผู้ใหญ่ ตัวอย่างเช่น

- 1 / ก.พ.      ด.ช.แซมป์    เขียนเรื่องสั้นด้วยตนเองจากคำคัพท์ที่เขียนไว้ และนำมาอ่านให้เพื่อนๆฟังในชั้นเรียน
- 5 / ก.พ.      ด.ช.แซมป์    เล่นปิงปองกับเพื่อนๆ โดยไม่มีเรื่องซักต่ออยู่กับคนอื่น และยังเข้าແຕค้อยเล่นต่อกันเพื่อน และยอมหยุดเมื่อเล่นแพ้คนอื่น
- 15 / ก.พ.      ด.ช.แซมป์    เขียนเรื่องสั้นเกี่ยวกับบ้าน และพยายามวาดภาพแสดงประกอบความคิดในการเขียน

## 2) แบบตรวจสอบรายการ

ครูผู้สอนสามารถจดบันทึกการปฏิบัติงานสอน การทำกิจกรรม และผลงานการปฏิบัติของผู้เรียนได้อีกวิธีหนึ่งโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ การทั่วไปแบบตรวจสอบรายการจะประกอบด้วยรายการของพฤติกรรมการแสดงออกในการทำกิจกรรมการปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ คุณลักษณะเฉพาะของผลงานการปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยพร้อมทั้งเว้นช่องว่างไว้สำหรับการเครื่องหมาย เพื่อแสดงว่ามีหรือไม่มีรายการเหล่านั้น และอาจมีบันทึกเพิ่มเติมประกอบเพื่อให้เข้าใจเหตุการณ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น แบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับวิธีทำ การปฏิบัติงานช่างพื้นฐาน การนำเสนอปากเปล่า การอ่านระดับคล่องแคล่ว การสร้างรูปทรงสามมิติ การทำงานรายบุคคล

### แบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับวิธีการทำ

ชื่อนักเรียน.....	วันที่.....	เดือน..... พ.ศ.....
การปฏิบัติกิจกรรม.....		
วิชา.....		
วิธีการ	บันทึก	ข้อสังเกตเพิ่มเติม
เลือกวิธีการทำ	.....	.....
ใช้เครื่องมือได้ถูกต้อง	.....	.....
วัดได้แม่นยำ	.....	.....
ให้เพื่อนช่วยถ้าจำเป็น	.....	.....
จดบันทึกสิ่งที่สังเกต	.....	.....
ทำความสะอาดหลังการทำทดลอง	.....	.....



<b>แบบตรวจสอบรายการการปฏิบัติงานช่างพื้นฐาน</b>					
ชื่อนักเรียน.....			วันที่.....	เดือน.....	พ.ศ.....
การปฏิบัติกิจกรรม.....					
วิชา.....					
ทำ	ไม่ทำ	บันทึก	ข้อสังเกตเพิ่มเติม		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ตรวจสอบและปรับแต่งเครื่องมือ			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ตรวจสอบวัสดุที่ใช้			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. ศึกษาขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ดำเนินการปฏิบัติงาน			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. ทำความสะอาดเครื่องมือเมื่อเสร็จงาน			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. นำเครื่องมือไปจัดเก็บให้ถูกต้อง			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน			

ตัวอย่าง แบบตรวจสอบการนำเสนอปากเปล่า

# แบบตรวจสอบการนำเสนอปากเปล่า

ชื่อนักเรียน ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

การปฏิบัติกิจกรรม

วิชา.....

การ✓ ถ้าหากภัย	รายการแสดง/การปฏิบัติ	บันทึกเพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ยืนนำเสนอด้วยท่าทางที่เป็นธรรมชาติ</li> <li>● ใช้สายตามองผู้ฟัง</li> <li>● ใช้การแสดงออกทางใบหน้า</li> <li>● ใช้สีล้ำท่าทางประกอบ</li> <li>● พูดชัดเจน</li> <li>● พูدمีเนื้อหาสาระ</li> <li>● พูดมีจังหวะซ้ำเร็วเหมาะสม</li> <li>● เสนอแนวคิดสอดแทรก</li> <li>● ใช้ภาษาคำศัพท์เหมาะสม</li> <li>● แสดงความสนใจต่อผู้ฟัง</li> </ul>	

### แบบตรวจสอบรายการอ่านระดับคล่องแคล่ว

ชื่อนักเรียน.....

พฤติกรรมนักเรียน	วัน เดือน ปีจดบันทึก			บันทึกเพิ่ม
	1/1/44	1/2/44	1/3/44	
พึงเมื่อครู่ผู้สอนพูด พึงเมื่อเพื่อนอ่าน พึงเมื่อเพื่อนพูด พึงในช่วงพูดอภิปราย	✓	✓	✓	
พึงและปฏิบัติตามคำแนะนำ พึงและพูดໂຕตอบ				
พูดกับครูผู้สอน พูดกับเพื่อน พูดอภิปรายในกลุ่มย่อย พูดอภิปรายในกลุ่มใหญ่ พูดแลกเปลี่ยนความรู้ พูดเสนอข้อมูลในห้อง				



### แบบตรวจสอบการสร้างรูปทรงสามมิติ

ชื่อนักเรียน ..... วันที่/เดือน/พ.ศ. ....

คำชี้แจง : กาเครื่องหมาย ✓ ตามรายการที่กำหนด

ก. วิธีการ

1. นักเรียนใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องได้เหมาะสม .....
2. นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่ง .....
3. นักเรียนเรียนรู้รูปทรงสามมิติสร้างจากรูปสองมิติ .....
4. นักเรียนสร้างรูปสามมิติได้ .....

ข. การทำงานร่วมกับกลุ่ม

1. นักเรียนมีส่วนร่วมอภิปรายหรือทำกิจกรรมต่างๆ .....
2. นักเรียนสามารถเพื่อนในกลุ่มให้ช่วยเหลือเมื่อจำเป็น .....
3. นักเรียนช่วยและเสริมกำลังใจให้กันและกันเมื่อจำเป็น .....
4. นักเรียนเข้าใจกระบวนการทำ .....



แบบตรวจสอบรายการการทำงานรายบุคคล					
รายการตรวจสอบ					
ชื่อนักเรียน	ปฏิบัติตาม คำชี้แจง	ทำงานต่อ <sup>ยังไม่เสร็จ</sup>	ทำงานเสร็จ เรียบร้อย	ทำได้ดี ที่สุด	รวม งานได้ดี
ด.ช.แฉมป์	✓		✓	✓	✓
ด.ช.โชค	✓		✓		✓

### 3) แบบประเมินค่าหรือมาตราตัวประเมินค่า

แบบประเมินค่ามีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบตรวจสอบรายการและมีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือใช้ประเมินทักษะวิธีการทำและผลงาน แต่แทนที่จะให้ตรวจว่ามีหรือไม่มีพฤติกรรม แบบประเมินค่าจะกำหนดเป็นระดับคุณภาพของการปฏิบัติ เช่น ยอดเยี่ยม ปานกลาง ต้องปรับปรุง หรือกำหนดเป็นความถี่ของการแสดงพฤติกรรม เช่น เสมอๆ บางครั้ง ไม่เคย หรืออาจเขียนบรรยายระดับ

ของการปฏิบัติที่ยอมรับได้ เช่น ทำงานเสร็จอย่างรวดเร็ว ทำงานเสร็จสมบูรณ์ค่อนข้างช้า ไม่สามารถทำงานเสร็จด้วยตัวเอง ตัวอย่างแบบประเมินวิธีการทำ ความร่วมมือในการทำโครงการแบบกลุ่ม เช่น การนำเสนอของกลุ่มและการแก้ปัญหา

### แบบประเมินวิธีการทำ

**คำศัพท์แจง :** ให้ประเมินแต่ละรายการโดยวงกลมที่หมายเลขอารบิกที่ต้องการเมื่อเลขแต่ละตัวมีความหมายดังนี้

5 แทน ยอดเยี่ยม, 4 แทน ดี, 3 แทน ปานกลาง

2 แทน ต่ำกว่าปานกลาง และ 1 แทน ยังไม่เป็นที่พอใจ

- 1) วางแผนการทำโครงการได้ละเอียดครอบคลุม
- 2) กำหนดขอบเขตของโครงการตามต้องการ
- 3) เลือกเครื่องมืออุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม
- 4) ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการทำงานแต่ละอย่างได้ถูกต้อง
- 5) ใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและคล่องแคล่ว


## แบบประเมินความร่วมมือในการทำโครงการแบบกลุ่ม

ชื่อนักเรียนที่ต้องการประเมิน.....

ชื่อนักเรียนคนอื่นๆ ในกลุ่ม.....

ชื่อโครงการ.....

ครุพัสดุสอนหรือผู้ประเมิน.....

คำชี้แจง : ให้กา X ทับระดับการปฏิบัติของนักเรียนในแต่ละรายการ

รายการ	ไม่ เคย	บาง ครั้ง	เป็น ส่วน มาก	ทุกครั้ง
1. นักเรียนเข้าร่วมประชุมกับกลุ่มหรือไม่ 2. ในการเข้าร่วมทำงานกลุ่มนักเรียน ได้เตรียมงานมาหรือไม่ 3. นักเรียนร่วมทำงานในกลุ่มอย่างมุ่งมั่น จนบรรลุตามเป้าหมายของกลุ่มหรือไม่ 4. นักเรียนนำงานของกลุ่มไปทำนอกเวลา เพิ่มเติมหรือไม่ 5. นักเรียนร่วมทำงานกับเพื่อนๆ ในกลุ่ม เป็นอย่างดีหรือไม่ 6. ขณะที่พูดแสดงความคิดเห็นนักเรียน คำนึงถึงความรู้สึกของเพื่อนๆ ในกลุ่ม 7. นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่สร้างความ แตกแยกในกลุ่มหรือไม่ 8. นักเรียนช่วยยกกลุ่มตัดสินใจว่าจำเป็นต้อง เปรียญวิธีการของกลุ่ม				

### แบบประเมินค่าการนำเสนอของกลุ่ม

ชื่อนักเรียนในกลุ่ม.....

วัน เดือน ปี ที่ทำการประเมิน.....

หัวข้อนำเสนอ.....

**คำชี้แจง :** ให้ประเมินแต่ละรายการโดยกา  ทับเลขตามระดับที่ต้องการ  
จากมากที่สุดคือ 5 ถึงน้อยที่สุดคือ 1

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. สมาชิกของกลุ่มมีการเตรียมการและประสานงานกันอย่างดี                          | 5 4 3 2 1 |
| 2. นักเรียนแต่ละคนแสดงความรู้ความสามารถในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ                 | 5 4 3 2 1 |
| 3. กลุ่มอำนวยความสะดวกให้นักเรียนคนอื่นๆ ในห้อง มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมได้    | 5 4 3 2 1 |
| 4. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มแสดงถึงความอดทนและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน              | 5 4 3 2 1 |
| 5. กลุ่มได้ใช้เทคนิคหลากหลายในการนำเสนอประเด็น หัวข้อสารสนเทศ และความคิดรวบยอด | 5 4 3 2 1 |

### มาตราประเมินการแก้ปัญหา

กลุ่มที่ ..... รายชื่อนักเรียนในกลุ่ม 1) ..... 2) .....

3) .....

วัน เดือน ปี.....

**คำชี้แจง :** บันทึกการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มตามเกณฑ์ต่างๆ โดยเขียนเป็นเลขระดับคุณภาพ เนื่อง 4 แทนยอดเยี่ยม 3 แทนดีมาก 2 แทนพอใช้ 1 แทนไม่พอใช้

รายการ	รายชื่อนักเรียน (กรอกเลขที่ข้างบน)					
	เลขที่ 1	เลขที่ 2	เลขที่ 3	เลขที่ 4	เลขที่ 5	เลขที่ 6
1) นักเรียนแสดงความเข้าใจปัญหา						
2) นักเรียนวางแผนและลงมือแก้ปัญหา						
3) นักเรียนมีความเพียรพยายามในการทำงาน						
4) นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการแก้ปัญหา						
5) นักเรียนแสดงผลการทำงานได้อย่างเหมาะสม						
6) นักเรียนสร้างปัญหาที่คล้ายคลึงกับโจทย์ปัญหาที่ทำไป						
รวมคะแนน (คะแนนสูงสุด 24)	/24	/24	/24	/24	/24	/24

## การให้คะแนนผลการปฏิบัติ

ผลการปฏิบัติตามความหมายครอบคลุมทั้งวิธีการทำและผลงานที่ทำเสร็จเรียบร้อย ในการประเมินการปฏิบัติครูผู้สอนอาจพิจารณาเฉพาะวิธีการทำงานของผู้เรียนว่าทำถูกขั้นตอนหรือไม่ หรืออาจพิจารณาเฉพาะผลงานที่ทำเสร็จสมบูรณ์ว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงไร หรืออาจพิจารณาทั้งวิธีการทำที่ถูกต้องและผลงานที่ทำเสร็จ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนว่ามุ่งเน้นอะไรเป็นสำคัญ ในการให้คะแนนผลการปฏิบัติจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานให้ชัดเจนเสียก่อน เกณฑ์ หมายถึง กฎเกณฑ์หรือแนวทางการให้คะแนน/กิจกรรมที่นักเรียนทำ ส่วนมาตรฐาน หมายถึง ระดับความคาดหวังในผลการปฏิบัติที่ทำได้ในระดับที่พอใจ เกณฑ์การให้คะแนนที่นิยมนำไปใช้ประเมินการปฏิบัติคือ กฎเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric)

**กฎเกณฑ์การให้คะแนน** คือ ชุดของแนวทางให้คะแนนผลการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งสำหรับใช้ประเมินคุณภาพของการปฏิบัติของผู้เรียน แนวทางให้คะแนนอาจทำในรูปของมาตราประมินค่า หรือแบบตรวจสอบรายการดังกล่าวไปแล้ว โดยปกติจะใช้กฎเกณฑ์การให้คะแนนชุดหนึ่งสำหรับการประเมินจุดหมายการเรียนรู้ข้อหนึ่ง หรือส่วนหนึ่งของการปฏิบัติ ในกรณีที่การปฏิบัติตามความลับซับซ้อนมากขึ้น จะเป็นต้องทำการประเมินหลายๆ จุดหมายการเรียนรู้ หรือการปฏิบัติหลายๆ อย่าง ดังนั้นจึงต้องใช้กฎเกณฑ์การให้คะแนน

ดังนั้นการจัดทำกฎหมายที่การให้คุณภาพน่าจะพิจารณาตามลักษณะ/กิจกรรมได้เป็นสองรูปแบบ คือ 1) กฎหมายที่การให้คุณภาพทั่วไปสำหรับใช้ประเมินงาน/กิจกรรมหลายๆ ชิ้นที่อยู่ในกรอบเรื่องเดียวกัน และ 2) กฎหมายที่การให้คุณภาพเฉพาะ เป็นแนวทางการให้คุณภาพทั่วไปที่เขียนให้เฉพาะเจาะจงกับการปฏิบัติของงาน/กิจกรรมแต่ละชิ้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้



## ตัวอย่างก្រោកសម្រាប់ការให้គោលនយោបាយ និង ក្រោកសម្រាប់ការដាក់គោលនយោបាយ

ក្រោកសម្រាប់ការដាក់គោលនយោបាយ (ដើម្បីតាមរយៈការងារ/ការងារ)	ក្រោកសម្រាប់ការដាក់គោលនយោបាយ (ដើម្បីតាមរយៈការងារ/ការងារ)
4 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดที่ว่าไปและข้อเท็จจริงเฉพาะในสถานการณ์อย่างถูกต้องทั้งหมดและมีแนวคิดใหม่	4 แสดงความเข้าใจในความคิดรวบยอดที่ว่าไปในกระบวนการต่อสู้เพื่อประชาธิปไตยที่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นให้ถูกต้อง ครบถ้วน และมีแนวคิดใหม่เกี่ยวกับตัวประกัน
3 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดที่ว่าไปและข้อเท็จจริงเฉพาะในสถานการณ์อย่างถูกต้องครบถ้วน	3 แสดงความเข้าใจในความคิดรวบยอดที่ว่าไปในกระบวนการต่อสู้เพื่อประชาธิปไตยที่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นอย่างถูกต้องครบถ้วน
2 แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดที่ว่าไปและข้อเท็จจริงเฉพาะในสถานการณ์ไม่ครบถ้วนและมีบางความคิดผิดพลาด	2 แสดงความเข้าใจในความคิดรวบยอดที่ว่าไปในการต่อสู้เพื่อประชาธิปไตยที่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นอย่างถูกต้อง ครบถ้วน แต่มีบางส่วนผิดพลาด
1 แสดงความคิดรวบยอดที่ว่าไปและข้อเท็จจริงเฉพาะในสถานการณ์ผิดพลาดไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	1 แสดงความเข้าใจในความคิดรวบยอดที่ว่าไปในกระบวนการต่อสู้เพื่อประชาธิปไตยที่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นไม่ถูกต้องหล่ายล่าน

กฎเกณฑ์การให้คะแนนอาจพิจารณาตามเกณฑ์หรือองค์ประกอบเป็นสองลักษณะ คือ

1) เกณฑ์รวม (Holistic) และ 2) เกณฑ์ย่อย (Analytic)  
การให้คะแนนแบบเกณฑ์รวมเป็นการพิจารณาผลงานของผู้เรียนในภาพรวมว่ามีคุณภาพระดับใด ดังตัวอย่าง

#### กฎเกณฑ์การให้คะแนนเกณฑ์รวม

- |       |  |
|-------|--|
| 4 แทน | เขียนอธิบายงานที่ทำชัดเจน ใช้วิธีการสมเหตุสมผล มีการตรวจสอบคำตอบ แสดงวิธีทำชัดเจน มีคำบรรยายประกอบ |
| 3 แทน | เขียนอธิบายงานที่ทำชัดเจน ใช้วิธีการสมเหตุสมผล และแสดงวิธีทำ                                       |
| 2 แทน | เขียนอธิบายงานที่ทำ ใช้วิธีการไม่เหมาะสมบางส่วน  |
| 1 แทน | เขียนอธิบายงานที่ทำไม่ครบถ้วน ใช้วิธีการไม่เหมาะสม   |

ส่วนการให้คะแนนแบบเกณฑ์ย่อยเป็นการพิจารณาผลงานของผู้เรียนแยกเป็นด้านๆ ดังตัวอย่าง

### กฎเกณฑ์การให้คะแนนเกณฑ์อย่างยุติธรรม

ทักษะการแก้ปัญหาแยกเป็นด้านความเข้าใจในงาน กับ คุณภาพของวิธีทำ

ความเข้าใจในงาน	คุณภาพของวิธีทำ
4 เชียนอธิบายงานที่ทำชัดเจน ถูกต้อง ใช้วิธีการสมเหตุสมผล ตรวจสอบคำตอบถูก	4 แสดงวิธีทำถูกต้อง ชัดเจน มีคำบรรยายประกอบ มีตัวlabบบ ร่างแก้ไข
3 เชียนอธิบายงานที่ทำชัดเจน ถูกต้อง ใช้วิธีการสมเหตุสมผล ตรวจสอบคำตอบถูก เชียน อธิบายงานที่ทำชัดเจนถูกต้อง ใช้วิธีการสมเหตุสมผล ตรวจสอบคำตอบถูก	3 แสดงวิธีทำชัดเจนถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีคำบรรยายประกอบ ไม่มีร่องรอยของการแก้ไข ปรับปรุง
2 เชียนอธิบายงานที่ทำชัดเจน บางส่วน ใช้วิธีการที่ขาดความ สมเหตุสมผล	2 แสดงวิธีทำถูกต้องบางส่วน คำบรรยายประกอบแต่ไม่ชัดเจน
1 เชียนอธิบายงานที่ทำได้บางส่วน ส่วนใหญ่ไม่ชัดเจน	1 แสดงวิธีทำได้ไม่เหมาะสม ไม่ชัดเจน ส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง

## การจัดทำการประเมินการปฏิบัติ

ในการจัดทำการประเมินการปฏิบัติต้องมีส่วนประกอบสำคัญ  
ในการดำเนินการสามขั้นตอนคือ

### 1. กำหนดการปฏิบัติให้ชัดเจน ดังนี้

1.1 ระบุชนิดของการปฏิบัติว่าเป็นทักษะวิธีการทำ หรือ  
ผลงานสำเร็จที่สร้างขึ้น

1.2 กำหนดจุดสนใจของ การประเมินว่าสนใจเป็นรายบุคคล  
หรือเป็นกลุ่ม

1.3 กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติที่สะท้อนคุณลักษณะสำคัญ  
ของการปฏิบัติที่ประสบผลสำเร็จ

### 2. ออกแบบ/กิจกรรมสำหรับใช้ประเมิน ดังนี้

2.1 ระบุลักษณะของงาน/กิจกรรมว่าเป็นผลงาน/การปฏิบัติ  
ตามที่มอบหมายให้ทำ หรือเป็นการปฏิบัติแสดงออกที่เกิดขึ้นตาม  
ธรรมชาติ

2.2 กำหนดรายการของงาน/กิจกรรม ได้แก่ นิยาม  
จุดหมายของการปฏิบัติเงื่อนไขสถานการณ์ของการปฏิบัติ และเกณฑ์  
มาตรฐาน

2.3 กำหนดจำนวนชิ้นงาน/กิจกรรม ให้ทำว่าจะใช้เพียง  
งานเดียวหรือหลายงานจึงจะเพียงพอในสภาพการณ์นั้น

### 3. ให้คะแนนและจดบันทึกผล ดังนี้

3.1 ระบุรูปแบบการให้คะแนนว่าใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบใด เช่น แบบทั่วไปหรือแบบเฉลี่ยวะเนื้อหาและแบบเกณฑ์รวมหรือแบบเกณฑ์ย่อย

กฎเกณฑ์การให้คะแนน	
แบบทั่วไป	แบบเฉลี่ยวะเนื้อหา
<input type="checkbox"/> เกณฑ์รวม	<input type="checkbox"/> เกณฑ์รวม
<input type="checkbox"/> เกณฑ์ย่อย	<input type="checkbox"/> เกณฑ์ย่อย

3.2 กำหนดวิธีการจดบันทึกว่าเป็นแบบตรวจสอบรายการ มาตรประเมินค่าการปฏิบัติ การจดบันทึกพฤติกรรมตามช่วงเวลา หรือการจัดจำ.Orมدة

3.3 ระบุผู้ประเมินว่าจะให้ใครเป็นผู้สังเกตและประเมิน ผลการปฏิบัติที่จะเป็นประโยชน์ ได้แก่ ครูผู้สอน ครูที่เคยสอน ตัวผู้เรียนเอง หรือเพื่อนๆ ในกลุ่ม

# 5

## วิธีการประเมินสภาพจิตใจ และ การประเมินคุณภาพจิตใจ

การประเมินสภาพจิตใจและการประเมินด้วยพอตโฟลิโอเป็นการประเมินการปฏิบัติชนิดหนึ่ง สามารถนำไปใช้ประเมินเพื่อสนับสนุนการเรียนของผู้เรียนที่มีความต้องการ ความถนัด ความสนใจ และ พัฒนาการที่ต่างกัน ให้สามารถพัฒนา และเกิดการเรียนรู้มากที่สุด เต็มตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนได้ ทั้งนี้เพื่อการประเมินสภาพจิตใจและการประเมินด้วยพอตโฟลิโอ เป็นการประเมินที่มีรูปแบบที่เอื้อและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกและแสดงความรู้ความสามารถ ความรู้สึก และการประพฤติปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยอาศัยข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลายต่อเนื่องสะท้อนภาพที่เป็นจริงของผู้เรียน ดังนั้นการประเมินสภาพจิตใจและการประเมินด้วยพอตโฟลิโอยังจำเป็น การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด ได้

## การประเมินสภาพจริงคืออะไร

การประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติที่ครุผู้สอนมอบหมายงาน/กิจกรรมให้ผู้เรียนทำตามกำหนด หรือให้เลือกทำตามความสนใจและความถนัด งาน/กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำอาจจะมีลักษณะต่างกันตั้งแต่ ข้อสอบเขียนตอบและการปฏิบัติตามสถานการณ์ชีวิตจริง และจะไม่สามารถคาดคะเนสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนจะนำผลการเรียนรู้ไปใช้ได้แน่ชัดก็ตาม แต่เราสามารถดำเนินการประเมินการปฏิบัติที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ของชีวิตจริงได้ ดังนั้น งาน/กิจกรรมในการประเมินสภาพจริงจึงมีลักษณะต่อเนื่องตามระดับของสภาพจริง ตั้งแต่น้อยไปมาก ยิ่งมีลักษณะสอดคล้องกับชีวิตจริงมาก การประเมินนั้นก็ยิ่งมีความหมายสมถูกต้องมาก

## ระดับของสภาพจริง

งาน/กิจกรรมการปฏิบัติที่นำไปใช้ประเมินมีระดับของสภาพจริง ต่อเนื่องแตกต่างกัน พิจารณาจากเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

1. ลักษณะสถานการณ์ทดสอบ การประเมินสภาพจริงมีระดับของสภาพจริงตามสถานการณ์การทดสอบที่คล้ายสภาพจริงน้อย จนถึงคล้ายสภาพจริงมากดังแสดงในภาพ

## ลักษณะสถานการณ์ทดสอบ

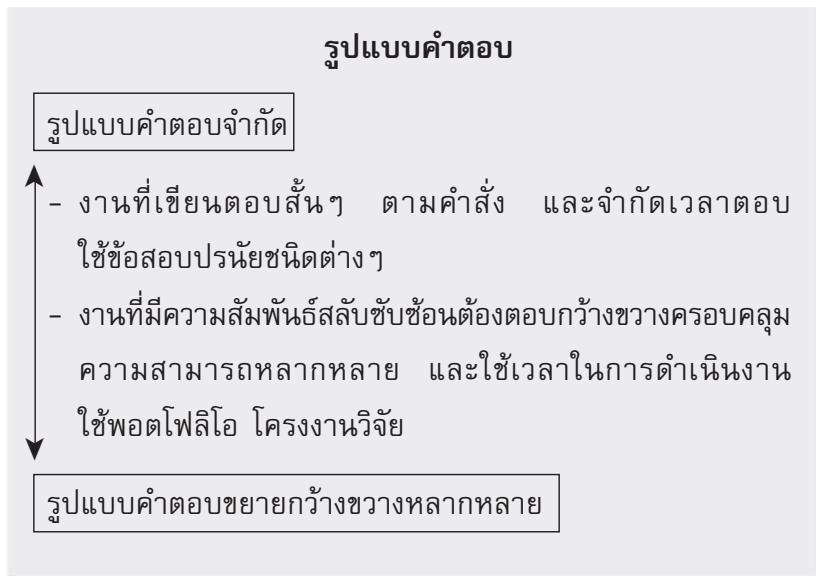
### คล้ายสภาพจริงน้อย

- จงแก้โจทย์ปัญหา “ถ้านักเรียนซื้อของเล่นชิ้นหนึ่งราคา 65 บาท นักเรียนให้เงินพ่อค้า 100 บาท นักเรียนจะได้รับเงินทอนกี่บาท
- ครูกำหนดสถานการณ์ปัญหาการซื้อขาย โดยใช้ออนบัตรจริงแล้วถามปัญหาให้นักเรียนแต่ละคนthonเงินให้ถูกต้อง
- กำหนดนักเรียนเป็นคู่และให้มีอันบัตรจริงจำนวนหนึ่ง และกำหนดให้นักเรียนให้เงินและthonเงินตามที่กำหนด
- กำหนดร้านค้าสมมติ และให้นักเรียนเป็นผู้ซื้อผู้ขายสินค้าด้วยอันบัตรจริง นักเรียนต้องให้และthonเงินให้ถูกต้องตามราคากำหนด

### คล้ายสภาพจริงมาก

ลักษณะสถานการณ์การทดสอบดังกล่าวจะมีลักษณะของการประเมินสภาพจริงจากน้อยไปหามาก ข้อสังเกตแม้ว่าโจทย์ปัญหาที่สมมติให้นักเรียนทำจะมีลักษณะคล้ายสภาพจริงน้อยมากก็ตาม แต่ก็ยังเป็นสถานการณ์ที่มีความหมายคล้ายชีวิตจริง หรือมีโอกาสได้ใช้ความรู้เหล่านั้นในชีวิตจริงซึ่งดีกว่าการถามให้นักเรียนนำเลข 65 ไปลบออกจาก 100

2. ลักษณะรูปแบบคำตอบ การประเมินสภาพจริงมีระดับของสภาพจริงตามรูปแบบคำตอบจากคำตอบจำกัดถึงคำตอบขยายกว้าง หลากหลายดังแสดงในภาพ



งาน/กิจกรรมแบบคำตอบจำกัดจะมีความสอดคล้องกับ  
วัตถุประสงค์การเรียนรู้แบบเฉพาะเจาะจง ตัวอย่างเช่น วัตถุประสงค์  
การเรียนรู้เพื่อตัดสินว่าบุคคลเรียนมีความสามารถในการเลือกและ  
ใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทดลองได้ดีเพียงไร ส่วนงาน/กิจกรรม  
แบบคำตอบขยายกว้างจะเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้  
หลากหลายข้อ ตัวอย่างเช่น วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนดำเนิน  
การทดลองโดยต้องมีการวางแผนการทดลองและเขียนรายงานผล

การค้นพบ ตลอดจนให้นำเสนอผลการทดลองหน้าชั้นเรียน และให้เห็นผลการเลือกวิธีการทดลอง และสรุปผล การค้นพบอย่างมีหลักการ เนื่องจากงาน/กิจกรรมที่มีรายการขั้นตอนการทำงานที่หลากหลาย กว้างขวางมากจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับสภาพจริง ในชีวิตการทำงาน ระดับของสภาพจริงจึงอาจจำแนกตามงาน/กิจกรรม แบบคำตอบจำกัดกับแบบคำตอบขยายกว้างหลากหลาย

งาน/กิจกรรมแบบคำตอบจำกัด มีรูปแบบคำตอบตามกำหนด และมีโครงสร้างแน่นอน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- ให้เขียนรายงานหนึ่งหน้ากระดาษบรรยายการสัมเกตพฤติกรรมของปลาที่เลี้ยงในอ่างเลี้ยงปลา
- ให้พูดหัวข้อเรื่องที่กำหนดในเวลา 1 นาที
- ให้อ่านออกเสียงเรื่องที่คัดเลือกมา
- ให้เขียนกราฟจากข้อมูลที่กำหนด

งาน/กิจกรรมแบบคำตอบจำกัด จะกำหนดคำชี้แจงมาตรฐาน และมีเวลาทำจำกัดสั้นๆ จากการกำหนดกรอบคำตอบดังกล่าว ทำให้เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ได้ง่าย สะดวกในการดำเนินการ และง่ายต่อการตัดสินคำตอบ อย่างไรก็ตามธรรมชาติของงาน/กิจกรรมแบบคำตอบจำกัด จะปิดกันไม่ให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการทำงานที่หลากหลาย กว้างขวาง เช่น ปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างคำตอบ

ตามตัว ซึ่งเป็นลักษณะงาน/กิจกรรมที่คล้ายกับสภาพจริงหรือโลกของความเป็นจริง

งาน/กิจกรรมแบบคำตอบขยายกว้าง ช่วยให้ครูผู้สอนได้รับข้อมูลสารสนเทศ เกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนในการระบุจุดสำคัญของปัญหา เก็บรวมและสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหา และช่วยให้ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลเป็นของผู้เรียนเอง การปฏิบัติแบบหลากหลายในด้านทักษะช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่า นักเรียนสามารถผสมผสานทักษะอย่าง ให้เป็นรูปแบบการเคลื่อนไหว ที่สลับซับซ้อนได้ หรือให้สามารถผลิตผลงานที่ซับซ้อนได้ โครงงาน การปฏิบัติแบบหลากหลาย ส่วนใหญ่ประกอบด้วยงาน/การปฏิบัติ สามชนิดที่ผสมกัน คือ การแก้ปัญหา ทักษะการลือสาร และทักษะการปฏิบัติซึ่งทำให้ได้ผลงานออกแบบมา

งาน/กิจกรรมแบบคำตอบขยายกว้างมักไม่มีโครงสร้างตายตัว และขอบข่ายกว้างขวาง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- ออกแบบและดำเนินการทดลองในหัวข้อปัญหาที่เลือกและนำเสนอข้อค้นพบพร้อมทั้งเหตุผลในการสรุป
- เขียนเรื่องสั้น ทำการวิพากษ์วิจารณ์ประเด็นต่างๆ และนำร่างเดิมมาปรับปรุงเขียนใหม่

งาน/กิจกรรมแบบคำตอบขยายกว้างขวางมากๆ เป็นโครงการประเมินการปฏิบัติแบบหลากหลายโดยทั่วไปจะให้ผู้เรียนมีอิสระเสรีในการเลือกทำโครงการ ในการดำเนินการมีการประเมินตนเองและสรุปคุณภาพอย่างมีเหตุผล มีการอภิปรายผลด้านคุณภาพของโครงการและการประเมินตนเองร่วมกับครูผู้สอน

3. ลักษณะของการเก็บรวบรวมข้อมูล มีระดับของสภาพจริงตามลักษณะของการเก็บรวบรวมข้อมูลทางอ้อมกับทางตรงดังแสดงในภาพ

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

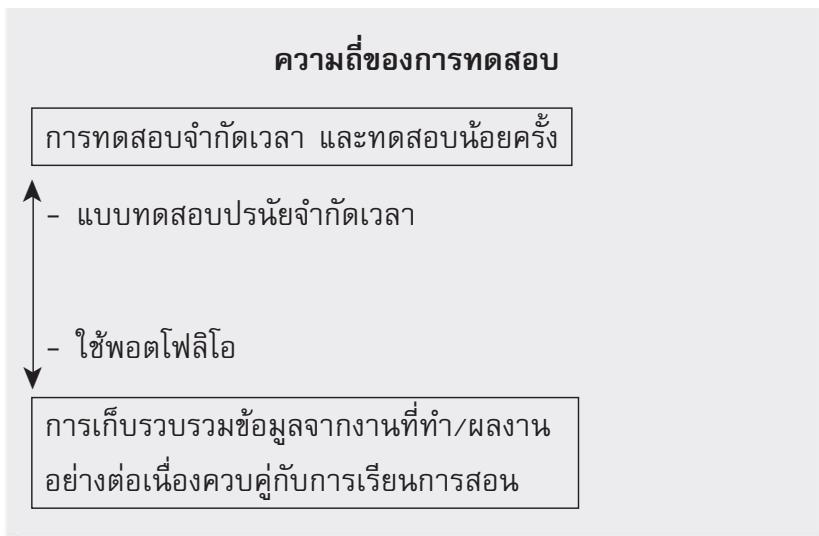
#### การเก็บรวบรวมข้อมูลทางอ้อม

- การทดสอบด้วยแบบทดสอบชนิดต่างๆ
- การสังเกต การสัมภาษณ์ จดบันทึก
- การเก็บรวบรวมข้อมูล การสาอิต การแสดง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูลทางตรง

ประเมินสภาพจริงน้อยกว่า ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลทางตรงโดยใช้การสังเกต สัมภาษณ์พูดคุย และจดบันทึก การให้สาอิตและแสดงให้ดูจะมีระดับของการประเมินสภาพจริงมากกว่า

**4. ลักษณะของความถี่ในการทดสอบมีระดับของสภาพจริงตามความถี่ของการทดสอบดังแสดงในภาพ**



ความถี่ของการทดสอบจะท่อนให้เห็นระดับของสภาพจริงได้ การทดสอบแบบจำกัดเวลาโดยใช้แบบทดสอบเลือกตอบทำการทดสอบ นักเรียนภายในเวลาจำกัดหรือทดสอบเพียงครั้งเดียวจะมีระดับของ สภาพจริงน้อยกว่า ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการที่ทำอย่าง ต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอนจะมีระดับของสภาพจริงหรือ สอดคล้องกับชีวิตจริงมากกว่า

## การประเมินด้วยพอตโฟลิโอ (Portfolio Assessment)

“พอตโฟลิโอ” เป็นวิธีการใหม่อย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนทุกระดับชั้นได้นำไปใช้ แก้ปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเชิงบรรยายที่เกี่ยวกับทักษะวิธีการและผลการเรียนรู้ ซึ่งไม่สามารถทำให้ครอบคลุมได้ เนื่องจากการเรียนการสอนได้เปลี่ยนแปลงจากการเน้นครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ จากพฤติกรรมการเรียนที่แยกเป็นส่วนย่อยมาเป็นเน้นบูรณาการทักษะและผสมผสานทักษะหลายๆ ด้าน ทั้งนี้เพราะพอตโฟลิโออาศัยหลักการร่วมกันระหว่างผู้ประเมินและผู้ถูกประเมินในการเก็บรวบรวม การจัดระบบ และการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสนับสนุนที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เป็นวิธีการชนิดหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกระดับอายุ สามารถนำมาใช้แสดงผลสำเร็จของผู้เรียนโดยผู้เรียนสามารถเลือกใช้วิธีการและตัดสินใจเลือกผลงาน มีความอิสรภาพในการสร้างสรรค์ คิดค้นกลวิธี และสะท้อนภาพความคิดของตนเอง ออกแบบได้อย่างสมบูรณ์ พอตโฟลิโอยังเป็นวิธีการสำคัญที่มีความเชื่อว่าผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และมีหลักฐานยืนยันว่าตนเองเกิดการเรียนรู้ ก้าวหน้า จนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และสามารถนำมาใช้ประเมินผลแบบต่อเนื่อง จนสามารถสะท้อนภาพการเรียนการสอนของครูและสรุปคิจกรรมสำคัญที่นักเรียนได้ปฏิบัติจริงมาตลอดปี ใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารเชื่อมโยงระหว่างครูกับนักเรียนแต่ละคน และครูกับผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง พ่อแม่ และผู้บริหารโรงเรียน ตลอดจนครูผู้สอนในวิชาอื่นๆ ได้

## พอตโพลิโอนักเรียนคืออะไร

พอตโพลิโอล แม้จะเป็นคำใหม่ในวงการศึกษา แต่ทว่าคุณในสาขาวิชาชีพอื่นบางสาขา เช่น สื่อโฆษณา ศิลปกรรม การถ่ายแบบ การถ่ายภาพ และสถาปัตยกรรม ต่างก็ใช้ “พอตโพลิโอล” ใน การเก็บรวบรวมผลงานเพื่อนำเสนอต่อลูกค้าหรือผู้มาใช้บริการ “พอตโพลิโอล ของนักเรียน” ก็มีแนวความคิดคล้ายกับที่ใช้ในสาขาวิชาชีพอื่นๆ ดังกล่าวคือ เป็นการเก็บรวบรวมผลงานของนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกโดยตัวนักเรียนเอง หรือภายใต้คำแนะนำของครูมาสะสมไว้ในภาชนะอย่างได้อย่างหนึ่ง อย่างมีระบบ และมีจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงความพยายาม เจตคติ แรงจูงใจ ความเจริญของงาน ความสมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ เนื้อหาริชาต่างๆ ของนักเรียนให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้ทราบหรือ เป็นการบอกรส่องรายการเรียนรู้ของนักเรียน “พอตโพลิโอล” วิชาชีพและ “พอตโพลิโอลของนักเรียน” แม้จะมีความคล้ายคลึงกัน แต่ก็มีพื้นฐานบางอย่างแตกต่างกันที่สำคัญคือ พอตโพลิโอลในวิชาชีพนั้น ผู้เป็นเจ้าของกิจการหรือลูกค้าผู้ใช้บริการเป็นคนตัดสินตีหรือไม่ได้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการขึ้นสุดท้ายหรือไม่ ส่วนพอตโพลิโอลของนักเรียนทั้งครูและนักเรียนร่วมกันสร้างและประเมินพอตโพลิโอลด้วยกัน โดยนักเรียนเป็นผู้เลือกเนื้อหาสาระในการสร้างพอตโพลิโอล ภายใต้ คำแนะนำดูแลของครู ทั้งครูและนักเรียนต่างก็มีความรับผิดชอบร่วมกันในการกำหนดความเหมาะสมสมของเนื้อหาสาระและวิธีการให้

คะแนน นอกจากนั้น พอตโพลิโອในวิชาชีพอื่นจะเน้นการประเมินผลสรุปรวม ในขณะที่พอตโพลิโອของนักเรียนมุ่งเน้นที่การประเมินสะสมอยู่ หรือเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้มากกว่า ดังนั้น พอตโพลิโອของนักเรียน จึงประกอบด้วย ผลงานของนักเรียนที่หลากหลายและมากเพียงพอ เพื่อใช้ในการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น การเก็บรวบรวมผลงานบรรจุไว้ในพอตโพลิโอต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) นักเรียนต้องมีส่วนร่วมในการคัดเลือกรายการต่างๆ ในพอตโพลิโອ
- 2) ต้องมีเกณฑ์ในการคัดเลือก
- 3) ต้องมีเกณฑ์ในการตัดสินผลงาน และ
- 4) ต้องมีหลักฐานแสดงผลการประเมินตนเอง

ดังนั้นพอตโพลิโอยังเป็นแนวความคิดในการประเมินแบบใหม่ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับจากการทำพอตโพลิโօจะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการจัดการและสร้างความรับผิดชอบตนเอง เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของงานที่ทำ อีกทั้งเป็นการสนับสนุนส่งเสริมให้นักเรียนผลิตงานที่ยอดเยี่ยม ให้เห็นคุณค่าในความก้าวหน้าของตนเองรวมทั้งสามารถคัดเลือกผลงานไว้ในพอตโพลิโອของตน ซึ่งเป็นตัวแทนที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างไรบ้าง

## พอตโพลิโອมีรูปร่างอย่างไร

เนื่องจากพอตโพลิโອเป็นการเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ดังนั้นตัวพอตโพลิโօอาจเป็นอะไรหรือรูปร่างอย่างไรก็ได้ ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้อะไรเป็นภาษาและเก็บสะสม ในทางปฏิบัติแล้วขึ้นงานที่มีขนาดใหญ่จะไม่สะดวกที่จะเก็บรวบรวม ครุจึงต้องตัดสินใจว่าควรใช้ตัวพอตโพลิโօอย่างไรขึ้นอยู่กับขนาดห้องเรียนอย่างไรก็ตามการใช้พอตโพลิโօในการประเมินผลเป็นความคิดที่ต้องการเสริมการเรียนการสอนในห้องเรียนให้มีความสมบูรณ์ การเลือกใช้พอตโพลิโօที่มีขนาดและรูปร่างอย่างไร จึงยึดหลักของการใช้ได้สะดวกและมีประสิทธิภาพเท่านั้น ไม่ควรให้ผู้นำพอตโพลิโօมาใช้ต้องประสบความยุ่งยากลำบาก โดยทั่วไปพอตโพลิโօควรบรรจุรายการต่างๆ ให้ครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายของการประเมินและขึ้นอยู่กับครูและนักเรียนพิจารณา คัดเลือก แต่อย่างน้อยต้องประกอบด้วยสามส่วนคือ

ส่วนที่เก็บรายการจุดหมายการเรียนรู้และตัวอย่างงาน เน้นเฉพาะงานที่ทำในห้องเรียนและพิจารณาคัดเลือกโดยนักเรียนและครู

ส่วนที่เก็บระบบตัวบ่งชี้ประกอบงาน ได้แก่ แบบสำรวจทัศนคติ จำนวนหนังสือที่ใช้ประกอบ จำนวนเวลาที่ทำงาน คะแนนจากแบบทดสอบ และแบบตรวจสอบรายการของครู และส่วนที่เก็บเกณฑ์การตัดสินพอตโพลิโօ และข้อมูลจากการประเมินตลอดจนหลักฐานในการประเมินตนเอง

## ประเภทของพอตโพลิโอล

พอตโพลิโอลมีหลากหลายชนิดขึ้นอยู่กับเกณฑ์การแบ่ง ถ้าใช้คุณมุ่งหมายของการประเมินเป็นเกณฑ์การแบ่งแล้ว พอตโพลิโอลอาจแบ่งเป็นสองชนิดสำคัญ คือ พอตโพลิโองานยอดเยี่ยม กับพอตโพลิโอลแสดงความเจริญของงานและความก้าวหน้าในการเรียนรู้

## พอตโพลิโองานยอดเยี่ยม

พอตโพลิโองานยอดเยี่ยมเน้นการนำเสนอการประเมินผลงานขั้นสุดท้ายที่ดีที่สุดของนักเรียน ตัวอย่างเช่น พอตโพลิโองานด้านศิลปะ พอตโพลิโองานการเขียน และพอตโพลิโองานแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ พอตโพลิโอนิดนี้สร้างขึ้นใช้สำหรับการประเมินผลสรุปรวม เช่น การให้เกรดรายวิชา การออกแบบใบรับรอง การคัดเลือกเข้าเรียนในโปรแกรมและการจัดกิจกรรมเรียนเป็นต้น การจัดรายการต่างๆ ของพอตโพลิโอลประเภทนี้มักประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังตัวอย่างพอตโพลิโองานแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเคนตัค基 (Kentucky) ประกอบด้วย 1) สารบัญรายการ 2) จดหมายแจ้งผู้ประเมินการคัดเลือกชื่นงาน และ 3) ผลงานที่ดีที่สุดประมาณ 5-7 ชิ้น ซึ่งเป็นชื่นงานที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมที่หลากหลาย ใช้เครื่องมือและหัวข้อต่างๆ ที่หลากหลาย

นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการทำพอตโพลิโองานยอดเยี่ยมเพื่อนำเสนอตัวเอง วิธีการที่สำคัญคือ ต้องตัดสินใจว่าคร鸎นำเสนอด

พอตโพลิโอย่างไร เลือกขั้นงานเข้าไว้ในพอตโพลิโอย่างไร นำเสนอผลงานที่คัดเลือกไว้อย่างไร จึงจะดีที่สุด และต้องสามารถพิจารณาคุณภาพผลงานตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดได้

ตัวอย่างข้อเสนอแนะในการเตรียมพอตโพลิโองานยอดเยี่ยมในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนต้องใช้เกณฑ์การพิจารณาขั้นงานที่จะเก็บไว้ในพอตโพลิโอดังนี้

- เป็นงานที่ต้องศึกษาทดลองหาคำตอบ
- เป็นงานที่ประยุกต์ใช้กับปัญหาชีวิตประจำวัน
- เป็นงานที่ต้องคิดประดิษฐ์วิธีการเพื่อหาคำตอบ
- เป็นโครงงานที่ต้องใช้เวลาในการทำหลายวันหรือหลายสัปดาห์
- เป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ร่วมกับสาขาอื่นๆ
- เป็นงานที่ต้องเขียนคำอธิบายคำตอบหรือความคิด

ขั้นงานที่เก็บไว้ในพอตโพลิโอต้องเป็นตัวแทนแสดงว่า นักเรียนสามารถทำสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

- มีความเข้าใจในวิธีการแก้โจทย์ปัญหา และทำงานเหล่านี้ได้ถูก
- คิดโดยใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์ และตรวจสอบคำตอบโดยใช้การอธิบายอย่างมีเหตุผล

- อธิบายวิธีการคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์และภาพประกอบให้คนอื่นเข้าใจได้
  - มีความเข้าใจหัวข้อเนื้อหาวิชาและนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในวิชาอื่นๆ และในชีวิตประจำวันได้
- ในการเลือกชิ้นงานเข้าไว้ในพอตโพลิโอด้วยวิธีการตัดสินใจ
- วิธีการแก้ปัญหาแตกต่างกันหรือไม่
  - คำตอบถูกต้องสมเหตุสมผลหรือไม่
  - ใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ถูกต้องหรือไม่
  - ปัญหาคณิตศาสตร์เชื่อมโยงกับวิชาอื่นๆ และชีวิตประจำวันหรือไม่
  - ใช้เครื่องมืออื่นๆ ประกอบ (เช่นเครื่องคำนวณ ไม้บรรลือ) หรือไม่
  - อธิบายความคิด และแสดงผลงานทั้งหมดหรือไม่
  - คำอธิบายได้แสดงถึงความเข้าใจหรือไม่
  - ตรวจทานและแก้ไขงานเหล่านั้นด้วยความพยายามมากที่สุดหรือยัง
  - เลือกงานต่างชนิดกันเข้าไว้ในพอตโพลิโอด้วยวิธีการตัดสินใจ

- ครอบคลุมหัวข้อเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ทุกหัวข้อหรือไม่
- ได้พูดคุยกับชั้นงานที่เลือกไว้ในพอตโฟลิโອกับครูผู้สอนหรือไม่

ในการประเมินด้วยพอตโฟลิโօจำเป็นต้องใช้กฎเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแนวทางในการประเมิน ซึ่งอาจประเมินงานในพอตโฟลิโօโดยรวมๆ ทุกชิ้นงาน หรืออาจประเมินชิ้นงานแยกทีละชิ้น

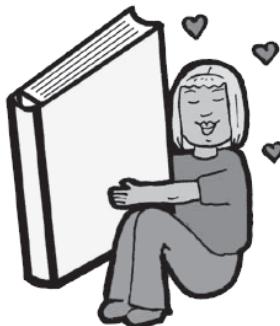
### พอตโฟลิโօแสดงการเจริญของงานและความก้าวหน้าในการเรียนรู้

พอตโฟลิโอนิดนี้จะไม่นำผลงานขั้นสุดท้ายของนักเรียน แต่จะเน้นการรายงานความก้าวหน้าในการเรียนรู้และการคิดของนักเรียน วินิจฉัยปัญหาในการเรียนรู้และการคิด และเพื่อแนะนำแนวทางการเรียนรู้และการคิดใหม่ ในการตัดสินใจเลือกชิ้นงานเข้าไว้ในพอตโฟลิโօและเรียนรู้ในการใช้พอตโฟลิโօเพื่อให้เกิดความเข้าใจและประเมินความก้าวหน้าของตนเอง ตัวอย่างเช่น การประเมินความก้าวหน้าในการเขียนของนักเรียน นักเรียนต้องนำฉบับร่างการเขียนตอนแรกมาเก็บไว้ด้วย รวมทั้งมีการจดบันทึกการคิดและการเขียนใหม่ และนำผลงานฉบับสุดท้ายเข้ามาเก็บไว้ในพอตโฟลิโอด้วย พอตโฟลิโօในวิชาคิลปะอาจนำตัวอย่างงานของนักเรียนที่ทำในช่วงเวลาหลายๆ เดือนกรณีที่อาจให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบ

และเทคนิค ส่วนพอตโพลิโօการแสดงการเจริญงอกงามและความก้าวหน้าในการเรียนธุรกิจวิชาชีวิทยาศาสตร์ และความคิดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทางธรรมชาติ ขั้นงานที่คัดเลือกเข้าในพอตโพลิโօอาจเป็นงานที่ทำในตอนแรก งานที่ทำในช่วงกลางๆ และงานที่ทำในช่วงท้ายๆ นักเรียนต้องแสดงความคิดเห็นและความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ตลอดช่วงเวลา ดังตัวอย่างการจัดเนื้อหารายการในพอตโพลิโօสำหรับประเมินความงอกงามในการเขียนและอ่าน ดังนี้

จุดหมายการเรียนรู้	สิ่งที่เก็บไว้ในพอตโพลิโօ
<ol style="list-style-type: none"> <li>เพื่อพัฒนาความเป็นเจ้าของในขั้นงานที่ใช้ประเมิน</li> <li>เพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเอง</li> <li>เพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์กับหนังสืออย่างมีความหมาย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 ขั้นงานที่นักเรียนเลือก</li> <li>1.2 ใบแบบคำอธิบายขั้นงานที่เลือก</li> <li>2.1 การทบทวนพอตโพลิโօของนักเรียนเอง</li> <li>2.2 คำตอบข้อคำถามเกี่ยวกับพัฒนาการด้านการอ่านและเขียน</li> <li>3. ใส่แผ่นแบบที่บอกขั้นงานที่อ่านหรืออธิบายความหมายของขั้นงาน</li> </ol>

จุดหมายการเรียนรู้	สิ่งที่เก็บไว้ในพอตโฟลิโอ
<p>4. เพื่อเลือกอ่านเนื้อหาที่หลากหลาย</p> <p>5. เพื่อสื่อสารถ่ายทอดด้วยการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6. เพื่อพัฒนาให้เป็นนักอ่านและนักเขียน</p>	<p>4. จดบันทึกการอ่านหนังสือ/บทความในช่วงสองสัปดาห์</p> <p>5. ตัวอย่างงานเขียนขนาดยาว</p> <p>6.1 ร่างงานเขียน การจดบันทึกและงานอื่นๆ ของนักเรียนที่เลือกโดยครู</p> <p>6.2 บันทึกและข้อคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความก้าวหน้าของนักเรียน</p>



## ตัวอย่างใบประเมินผลตนเองเกี่ยวกับความก้าวหน้า

ชื่อ..... วันที่ 7 มกราคม 2544

### การประเมินตนเอง

การอ่านของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร นักเรียนมีจุดเด่นและจุดด้อยของอะไรบ้าง

เรื่องการอ่านผิดยังฝึกการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ผิดมีปัญหามainเรื่องการค้นหาหนังสือไม่ค่อยได้

ผิดมีข้อดีที่อ่านหนังสือได้ด้านและวิธีการอ่านหนังสือมาก

การเขียนของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง มีจุดเด่น จุดด้อยอะไรบ้าง  
เรื่องการเขียนผิดรู้สึกว่าต้องใช้การเขียนซ้ำหลายครั้งกว่าจะได้ร่างสุดท้ายที่ดี การเขียนสะกดคำเป็นจุดอ่อนของผิด แต่การเขียนโครงสร้างประโยคถือว่าได้

ในฐานะผู้อ่านและผู้เขียน นักเรียนมีเป้าหมายอย่างไร

ในฐานะผู้อ่านผิดวางแผนที่จะขยายการอ่านหนังสือให้มากกว่านี้ และในฐานะผู้เขียนผิดได้พิจารณางานเขียนของผิดให้ล้มเลิกต่อไปอีก

### การสะท้อนความคิดเห็น

นักเรียนรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับตนเองในฐานะผู้เขียน ให้บอกเหตุผลของความรู้สึก

ผิดรู้สึกพอใจในตนเองอย่างมาก ผิดเริ่มต้นงานเขียนให้ค่อนข้างช้า แต่ได้ปรับปรุงตีขึ้นเกือบ 95%

นักเรียนรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับตนเองในฐานะผู้อ่าน ให้บอกเหตุผลของความรู้สึก

ผิดรู้สึกภากภูมิใจเรื่องการอ่านของตนเองมาก ผิดรักการอ่าน และผิดชื่นชมยินดีเมื่อได้อ่านหนังสือดี ๆ จบเล่ม

## การใช้พอตโพลิโອ

นอกจากน้ำพอตโพลิโອไปใช้สำหรับประเมินผลงานนักเรียนโดยตรงแล้ว ยังสามารถนำพอตโพลิโອไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ได้อีกดังนี้

1) ครูผู้สอนสามารถนำพอตโพลิโອไปใช้สอนนักเรียนให้รู้จักการวิพากษ์วิจารณ์ตนของและสะท้อนให้เห็นความคิดของนักเรียน ซึ่งเป็นข้อดีของพอตโพลิโອ

2) ครูผู้สอนสามารถกระตุนให้นักเรียนเกิดทักษะในการวิเคราะห์และตัดสินใจได้ หลังจากที่ผู้เรียนได้พิจารณาบททวนเลือกผลงานของตนไว้ในพอตโพลิโອแล้ว โดยพยายามให้นักเรียนนึกถึงคำダメในเรื่องต่างๆ เช่น

- อะไรที่ส่งเสริมให้งานที่นักเรียนทำกล้ายเป็นงานชิ้นเอก
- ตัวอย่างงานอะไรบ้างที่นักเรียนทำอยู่ที่บ้านและต้องการนำมาเก็บไว้ในพอตโพลิโອของนักเรียนเพื่อใช้แสดงว่า นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ในรอบปีที่ผ่านมาแล้ว
- ผลงานชิ้นนี้มีความแตกต่างจากงานชิ้นอื่นๆ ที่ทำอย่างไรบ้าง
- ผลงานชิ้นนี้มีความสำคัญอย่างไรบ้าง
- ในการเรียนวิชาดังกล่าวผลงานชิ้นนี้ได้แสดงถึงความก้าวหน้าอย่างไรบ้าง

3) ครูผู้สอนอาจให้นักเรียนพิจารณาทบทวนพอตโพลิโອในแต่ของการผลิตและการให้สารสนเทศต่างๆ โดยการนำพอตโพลิโອมาอภิปรายกับนักเรียนที่เป็นเจ้าของรวมทั้งนักเรียนคนอื่นๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มองเห็นความก้าวหน้าของตนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำไปเป็นเครื่องมือแสดงให้คนอื่นๆ ได้รู้ถึงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนขณะนั้น และยังสามารถนำมากำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในอนาคตได้ ตัวผู้เรียนเองอาจนำพอตโพลิโອของตนไปอภิปรายกับเพื่อนๆ เพื่อเป็นการประการศึกษาความสำเร็จและเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับผลงานในอนาคต

4) นักเรียนสามารถนำพอตโพลิโອของตนมาแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้ปกครองของตนในช่วงที่ผู้ปกครองมาเยี่ยมที่ห้องเรียน หรือในโอกาสสัมมนาพัฒนาผู้ปกครอง รวมทั้งวันประชุมครุและผู้ปกครอง พอตโพลิโօจะกลายเป็นอุปกรณ์ชิ้นสำคัญที่ใช้แสดงต่อผู้ปกครองให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความต้องการของนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม

5) เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาครุสามารถนำพอตโพลิโອในวิชาต่างๆ ของนักเรียนแต่ละคนมาพิจารณาทบทวนร่วมกันกับนักเรียนว่าควรเลือกผลงานชิ้นใดเพียงบางชิ้นเป็นตัวแทนของผลงานทั้งหมด เพื่อนำมาเก็บไว้ในพอตโพลิโօระดับโรงเรียน ชิ้งสามารถใช้แสดงถึงระดับความเจริญของงาน ผลงานที่ยอดเยี่ยมและผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน คนนั้นได้ ผลงานที่เก็บรวบรวมเพิ่มไว้ในแต่ละปีการศึกษา จึงเป็น

เล่มีอ่อนประดุจที่เปิดให้เห็นถึงความคิดและผลลัมฤทธิ์ตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน ดังนั้นโรงเรียนบางแห่งจึงนำพอตโพลิโอะระดับโรงเรียนมาร่วมกันไว้และมอบให้นักเรียนเมื่อต้องย้ายโรงเรียนกลางคันหรือตอนที่เรียนจบแล้ว ผลงานในพอตโพลิโอะบางครั้งอาจไม่นำมาร่วมไว้ในพอตโพลิโอะระดับโรงเรียน แต่จะให้นักเรียนนำกลับไปบ้านให้ผู้ปกครองและตนเองเก็บไว้ พอตโพลิโອที่เก็บผลงานเหล่านี้จะเป็นพอตโพลิโອของผู้ปกครองและนักเรียน ผลงานทั้งหมดตลอดปีการศึกษาจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในพอตโพลิโອของผู้ปกครองและนักเรียน

### วิธีการเก็บรวบรวมงาน

วิธีการเก็บรวบรวมผลงานจำเป็นต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นแรกระดมความคิด ครูผู้สอนต้องระดมความคิดกับนักเรียนและครุคนอื่นๆ เพื่อคิดหารายการงาน/กิจกรรม โครงการ หรือนิทรรศการ คัดเลือกไว้ในพอตโพลิโອ ชั่งควรจัดเก็บในรูปกราฟตาราง แผนภูมิ และควรมีคำอธิบายถึงสถานการณ์ของการเรียนหรือและผลของการเรียนรู้ที่แสดงออกมา

2) ขั้นสอง คิดหาวิธีที่นักเรียนสามารถแสดงออกเป็นหลักฐานของการเรียนรู้ ขั้นนี้จำเป็นต้องใช้สื่อผสมหลายๆ ชนิด เป็นต้นว่า ใช้เทปบันทึกเสียงอัดเสียงเด็ก ใช้รีดิทัศน์ถ่ายภาพเด็ก ใช้กล้อง

**ถ่ายรูป ใช้คอมพิวเตอร์ ตลอดจนตัวอย่างงานที่นักเรียนปฏิบัติจริง และความมีการส่งเสริมให้นักเรียนเขียนคำอธิบายกำกับ**

3) ขันสาม เขียนแนวทางสำหรับใช้เลือกชิ้นงาน ครูผู้สอนและนักเรียนในกลุ่มช่วยกันเขียนคู่มือหรือแนวทางสำหรับใช้ในการเลือกชิ้นงาน โดยถือว่ากิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติและที่สนใจต้องเป็นกิจกรรมที่ดึงจากประสบการณ์และภูมิหลังของนักเรียน และเป็นความคิดเห็นสูงและสามารถเชื่อมโยงนักเรียนกับโลกของความจริงเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกชิ้นงาน และที่สำคัญงานทุกชนิดที่คัดเลือกไว้ต้องจดบันทึกวัน เดือน ปี ให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินความก้าวหน้า

การเก็บสะสมงานของเด็กดังกล่าว ใช้เป็นเครื่องมือที่รวบรวมการแสดงออกของนักเรียนตามชีวิตจริง หรือที่คล้ายสภาพจริงของนักเรียน และถือว่านักเรียนเป็นเจ้าของผลงานเหล่านั้น เพราะนักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจเลือกชิ้นงาน โดยอาศัยคำแนะนำของครูผู้สอนประกอบ ดังนั้นในส่วนนี้ต้องมีความยืดหยุ่นไม่กำหนดเป็นเกณฑ์ตายตัวว่า นักเรียนควรต้องเลือกงานชิ้นไหนบ้าง และจะจัดเนื้อหาสาระอย่างไรในพอดีก็อปปัง

## การส่งเสริมให้มีการฝึกหัดสะท้อนตนเอง

เนื่องจากพtotโพลิโอเน้นความสำคัญที่วิธีการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นการสะท้อนภาพตนเองของนักเรียนจึงเป็นขั้นตอนสำคัญอีกส่วนหนึ่งของพtotโพลิโอ ครุจึงต้องเป็นผู้ค่อยกระตุนให้นักเรียนคิดวางแผน รู้จักการเรียนรู้ที่จะเรียน ตลอดจนกระตุนให้เกิดความตระหนักและการรับรู้ที่จะเรียนรู้ จุดสำคัญของพtotโพลิโอในขั้นตอนนี้ ก็คือ การเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ การตีความหมาย และกลวิธี ที่เป็นประโยชน์นำมาใช้ในการค้นหาความรู้ ดังนั้นการที่นักเรียนใช้วิธีการเรียนรู้อย่างไร ตลอดจนเจตคติและการตั้งตอบอภิมาของนักเรียนจึงมีความสำคัญและคุณค่าทัดเทียมกับเนื้อหาสาระที่นักเรียนเรียนรู้ ซึ่งสามารถประเมินนักเรียนในด้านความดี และมีความสุขได้

วิธีการฝึกหัดให้นักเรียนสะท้อนภาพตนเอง อาจทำได้ 2 วิธี

**วิธีที่ 1** ฝึกให้นักเรียนเขียนตอบลงในแบบฟอร์มแสดงความคิดเห็นของตนเองต่องานแต่ละชิ้นเป็นตัวว่า ให้ระบุ

- 1) เหตุผลของการเลือกชิ้นงาน
- 2) ถ้าให้มีการเปลี่ยนแปลงจะเปลี่ยนแปลงชิ้นงานเป็นอย่างไร และทำไง
- 3) นักเรียนอยากรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับชิ้นงานที่ทำ เช่น สิ่งที่ได้เรียนรู้เป้าหมายอนาคตคืออะไร วิธีการนี้ ถ้าเป็นเด็กเล็กที่

ยังไม่สามารถอ่านเขียนได้ หรือใช้วิธีการสังเกตจดบันทึก หรืออาจให้พ่อแม่ผู้ปกครองอาสาสมัครมาช่วยพูดคุยถึงความรู้สึกของเด็กเกี่ยวกับงานที่เลือก ตลอดจนปฏิกริยาต่อเหตุการณ์ต่างๆ

**วิธีที่ 2** อาจใช้กฎเกณฑ์การประเมิน (Rubric) ที่วิเคราะห์ส่วนต่างๆ ไว้ครอบคลุมแล้วสร้างเป็นมาตรฐานรัดแบบตรวจสอบรายการ หรือมาตรฐานประเมินค่าแล้วให้นักเรียนทั้งชั้นประเมินตนเองตามรายการต่างๆ ที่กำหนดไว้ เพื่อนำเสนอต่อเพื่อนๆ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูได้ทราบความคิดเห็นที่นักเรียนได้วิเคราะห์ ข้อดีของวิธีที่สองคือ นักเรียนทั้งชั้นจะได้รับมาตรฐานชุดเดียวกันและสามารถเลือกตอบได้หลากหลาย พอตโพลิโอล่าที่ทำหน้าที่ในการสะท้อนภาพตัวนักเรียนนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เปรียบเทียบระดับความสำเร็จของตน กับระดับการปฏิบัติที่ผ่านมาในตอนต้น ตั้งนั้นในส่วนนี้จึงทำให้นักเรียนมีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องในการประเมินผลตนเองและถือว่า เป็นการเริ่มต้นรายงานความก้าวหน้าของตนเองตามช่วงเวลาที่ผ่านมา ขั้นนี้ครูจะมีบทบาทสำคัญในการเป็นสื่อเชื่อมโยงกระบวนการนี้เพื่อนำไปแนวแనวนักเรียนให้เกิดความเข้าใจตนเองว่า ตนมีจุดเด่น อะไรบ้าง

### การประเมินตนเองของนักเรียน

การประเมินตนเองมีลักษณะเช่นเดียวกับการสะท้อนภาพตนเองซึ่งเป็นการสะท้อนการทำงานของนักเรียนเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ทำงาน

วิธีทำงาน ความรู้สึก ความต้องการ ตลอดจนอุปสรรคในการทำงาน การที่จะประเมินให้ครอบคลุมประดิษฐ์ไว้บ้างจึงชี้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย ของงานที่ประเมิน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

### ตัวอย่างแบบประเมินตนเองในการทำรายงาน

แบบประเมินตนเองในการทำรายงาน		
คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ตามที่จำจริง		
	คำถาม	คำตอบ
1. เวลา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นักเรียนใช้เวลาในการทำรายงานนั้นนานเท่าไร</li> </ul>	..... .....
2. วิธีการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นักเรียนได้แนวคิดในการทำรายงานนี้มาจากไหน</li> <li>● นักเรียนใช้กลวิธีอย่างไรที่นำมาใช้ในการค้นหาร่องรอยและเขียนเรียบเรียงรายงาน</li> <li>● นักเรียนมีปัญหาอะไรในการเขียนฉบับต้นร่าง</li> <li>● นักเรียนใช้วิธีการอย่างไรในการแก้ไขและขัดเกลาฉบับร่างให้สละสลวย</li> </ul>	..... ..... ..... ..... ..... .....

ตัวอย่างแบบประเมินตนเองในการทำรายงาน (ต่อ)

## ตัวอย่างแบบประเมินตนเองในวิชาคณิตศาสตร์

### แบบประเมินตนเองในวิชาคณิตศาสตร์

**คำชี้แจง :** ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. งานที่นักเรียนทำเป็นอย่างไรบ้างจะบรรยาย

.....  
2. นักเรียนเรียนหัวข้อเนื้อหาอะไร

.....  
3. หัวข้อเนื้อหาที่เรียนสัมพันธ์กับหัวข้อเดิมที่เรียนมาแล้วอย่างไรบ้าง

.....  
4. ตามเนื้อหาที่เรียนมาแล้วนักเรียนมีความรู้สึกเชื่อมั่นเกี่ยวกับอะไรบ้าง

.....  
5. นักเรียนยังไม่เข้าใจหัวข้อเนื้อหาอะไรบ้าง

### เกณฑ์การให้คะแนนงาน/กิจกรรมในพอตโฟลิโอ

เกณฑ์การให้คะแนนงาน/กิจกรรมในพอตโฟลิโอ จำเป็นต้องมีมาตรฐาน ซึ่งอาจจำแนกเป็นสามชนิดใหญ่ๆ คือ

1) แบบตรวจสอบรายการ

- 2) มาตรประเมินค่าเชิงตัวเลข และ
- 3) มาตรประเมินค่าเชิงคุณภาพ

### แบบตรวจสอบรายการ

แบบตรวจสอบรายการ คือ รายการหรือรายชื่อของคุณลักษณะทักษะ หรือพฤติกรรมที่ต้องการประเมินว่านักเรียน “มี” หรือ “ไม่มี” แบบตรวจสอบรายการจะมีจำนวนคุณลักษณะหรือทักษะมากกว่า มาตรประเมินค่า แต่ทักษะเหล่านั้นจะวัดได้แค่กว่าและสามารถใช้ในการประเมินวิธีการทดลอง ดังตัวอย่างที่ 1 ซึ่งถ้าให้ผู้ประเมินบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตในการทดลองในห้องปฏิบัติการ

แบบตรวจสอบรายการเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบต่อคุณลักษณะทางการเรียน เพราะการศึกษาในระดับนี้ต้องมีการวัดว่า นักเรียนมีทักษะจำเป็นต่างๆ เช่น ทักษะจำเป็นสำหรับการอ่าน หรือไม่



ตัวอย่างแบบตรวจสอบกลุ่มทักษะพื้นฐานที่ส่งเสริมการอ่าน

แบบตรวจสอบรายการทักษะพื้นฐานของการอ่าน	
ทักษะ	บันทึก
สามารถอธิบายแนวคิด	.....
สามารถรู้จักเลียง-ตัวอักษร	.....
สามารถรู้จักคำที่ใช้แทนความหมายบางอย่าง	.....
มีความรู้เกี่ยวกับซ้าย-ขวา, ล่าง-บน	.....
สามารถที่จะระลึกหรือเล่าเรื่องราวที่ชอบได้	.....

การบันทึกแบบตรวจสอบรายการไม่จำเป็นต้องมีการตัดสินว่า พฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงมีคุณภาพดีเพียงไร ในการแสดงรายละเอียด เพิ่มเติมอาจจะเป็นเน้นภาพพัฒนาการ ดังแสดงในตัวอย่างที่แสดง พัฒนาการของพฤติกรรมต่างๆ จากซ้ายไปขวาซึ่งเป็นทักษะพื้นฐาน เกี่ยวกับการอ่านออกเขียนได้ และการเรียนรู้เกี่ยวกับการคำนวณ บางพฤติกรรม

ตัวอย่างแบบตรวจสอบรายการภาพรวมของพัฒนาการเรียนรู้ เกี่ยวกับทักษะการอ่านออกเขียนได้ และการคิดเลขเป็น

**แบบตรวจสอบรายการ องค์ประกอบภาพรวมของพัฒนาการเรียนรู้  
เกี่ยวกับทักษะการอ่านออกเขียนได้ และการคิดเลขเป็น**

ภาษาพูด	ไม่พูดคุย ที่โรงเรียน	ใช้ภาษาบอก ความต้องการ พื้นฐานได้	ใช้ภาษาใน การเล่นและ โต้ตอบกับ เพื่อนอยู่เสมอ	บรรยายสถานการณ์ จำลองหรือจริงได้ ชัดเจนโดยใช้คำพูด	พูดจาโดยใช้ ประโยชน์ และ คำศัพท์ที่ เรียบเรียง อย่างดี
การวาด	ขีดเขียน	วาดใบหน้า	วาดใบหน้า มีขาแขน	วาดใบหน้า ลำตัว มีขา	วาดใบหน้า ลำตัวมีขาแขน และ รายละเอียด อื่นๆ
การเขียน	ขีดเขียน หวัดๆ	ใช้ตัวอักษร หรืออักษร ที่เหมือนกับ สัญลักษณ์ที่ ใช้แทนการเขียน	เขียนชื่อ ตัวเองได้ทุกตัว อักษรอย่าง คล่องแคล่ว	เขียนคำต่างๆ ตามที่กำหนดได้ คล่องแคล่ว	เขียนคำตาม เสียงสะกดได้
การอ่าน	อ่านชื่อ ตัวเองได้	รู้จักตัวอักษร ที่ปรากฏใน ชื่อตนได้	รู้จักชื่อตัวเอง ตัวอักษรอื่นๆ และตัวเลข	รู้จักและอ่านคำที่ เคยเห็นได้	อ่านคำอื่นๆ ที่ผันเสียง คล้ายกันได้
ทักษะคิดต่อ การอ่าน ออก เขียนได้	ยังไม่สนใจ หนังสือ หรือ การเขียน	ให้ความสนใจ เฉพาะหนังสือ ที่เป็นภาพ	ให้ความสนใจ ภาษาเขียน	ฝึกเขียน ตัวอักษรและตัวเลข อย่างคล่องแคล่ว	แสดงความ สนใจใน การเขียนที่ ถูกต้อง
การแก้ ปัญหาโดย ใช้การ จำแนก	จัดกลุ่ม วัสดุ สิ่งของ แบบตุ่ม	จัดเรียง ความเหมือน ความแตกต่าง ได้อย่าง คล่องแคล่ว	รู้จักหรือสร้าง รูปแบบการจัด เรียงตัวอักษร (กข) วัตถุหรือ สัญลักษณ์ อย่างง่ายๆ ได้	รู้จักหรือสร้างรูป แบบการจัดเรียง ตัวอักษร (กข กข) วัตถุหรือสัญลักษณ์ที่ ซับซ้อนได้	สามารถ จำแนกสิ่งของ ได้มากกว่า หนึ่งลักษณะ (ขนาดหรือลักษณะ)

แบบตรวจสอบรายการ องค์ประกอบภาพรวมของพัฒนาการเรียนรู้ เกี่ยวกับทักษะการอ่านออกเขียนได้ และการคิดเลขเป็น					
การแก้ปัญหาโดยใช้จำนวน	เรียกชื่อตัวเลขได้โดยบังเอิญ	นับแบบท่อจ้ำ	แสดงความเข้าใจการจับคู่ 1-1	ใช้การนับแก้ปัญหาที่เป็นจริงได้	แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนที่เหลือ
ความอยากรู้ อยากร Hein	ผู้มองอย่างเชี่ยวชาญ	ถามคำถามอย่างระมัดระวัง	ซักถามอยู่ส่อง	ถามคำถามได้อย่างเหมาะสม	ใช้แหล่งความรู้ใน การค้นหาคำตอบ
ความคิดสร้างสรรค์	รุคโดย จนกว่าจะบอกให้ทำอะไร	สำรวจวัสดุที่มีอยู่	คิดประดิษฐ์สิ่งของอย่างง่ายๆ หรือคิดคะเนผลจากข้อมูลที่มีอยู่	ถามและค้นหาข้อมูลที่ยังขาดอยู่ เพื่อให้งานนั้นเสร็จสมบูรณ์	ทำงานได้ยอดเยี่ยมโดยงานที่ได้มีความริเริ่มใหม่สร้างสรรค์และซับซ้อน
ทักษะการเข้าสังคม กับเพื่อน	มักจะดูเพื่อนเล่น	มักจะเล่นคนเดียวหรือเล่นตามคนอื่น	มีทักษะการเล่นเป็นกลุ่ม	กลุ่มนี้มีความเข้มข้นในตนเอง เข้าสังคมกับคนอื่นๆ ได้ดี	มีทักษะการเล่นเป็นผู้นำและประสานความร่วมมือของกลุ่ม
ทักษะการเข้าสังคม กับผู้ใหญ่ และกลุ่มอื่น	ยอมรับสถานการณ์มากกว่าการถูกปฏิเสธ	ถามตอบขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่	พูดกับผู้ใหญ่ได้คุ้ล่องแคล้วและมีความอิสระ	เข้าร่วมกิจกรรมและสนทนากับผู้อื่นได้ริบูรณ์	รับรู้ความต้องการของผู้อื่นได้ริบูรณ์

## มาตรฐานค่าเชิงตัวเลข

มาตรฐานค่าเชิงตัวเลข จะใช้ตัวเลขหรือการกำหนดแต้มคะแนนให้กับระดับการกระทำหรือผลการปฏิบัติที่ต่อเนื่องกัน จำนวนของแต้มคะแนนอาจเป็น 3 คะแนน, 4 คะแนน, 5 คะแนน หรือ 7 คะแนน ซึ่งจะกำหนดเป็นกี่คะแนนก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ดังแสดงในตัวอย่างที่ 4 ซึ่งเป็นมาตรฐานส่วนประเมินค่าในการตัดสินผลการปฏิบัติงาน ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เนื้อหาวิชาสังคมเกี่ยวกับข่าวเหตุการณ์ และวันสำคัญ

การประเมินผลการเรียนรู้จากการที่มอบหมายให้ทำ แยกเป็นสี่คุณลักษณะคือ

- การเรียนรู้แบบกลุ่ม
- ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- การพูดสื่อความหมาย
- ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดำเนินการดังนี้

- กำหนดคะแนนรวมของแต่ละคุณลักษณะโดยแยกเป็นระดับต่ำไปสูง พร้อมทั้งกำหนดแต้มคะแนนรวมในแต่ละระดับ
- กำหนดแนวทางการให้คะแนน โดยระบุเป็นพฤติกรรมหลักในแต่ละระดับ

ตัวอย่าง มาตรประเมินค่าผลการปฏิบัติงานในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เนื้อหาวิชา สังคมเรื่อง ช่าว เทศกาล และวันสำคัญ เกณฑ์การให้คะแนน : งานที่ทำเป็นกลุ่ม

คุณลักษณะ	ระดับ I ต่ำที่สุด	ระดับ II ต่ำ	ระดับ III ปานกลาง	ระดับ IV สูง	ระดับ V ยอดเยี่ยม
การเรียนรู้	(1-4)	(5-8)	(9-12)	(13-16)	(17-20)
ของกลุ่มและความร่วมมือกัน (20%)	* ขึ้นอยู่กับคนที่พูดเพียงคนเดียว * ร่วมมือกัน	* ขึ้นอยู่ว่าใครเป็นคนพูด * มีเพียง 1-2 คน * น้อย * พูดจาบริสุทธิ์ กันน้อย	* แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กันบ้าง * มีมากกว่า 3/4 ของ ครึ่งกลุ่ม ช่วยกันเสนอ ความคิดเห็น	* มีบางคนได้เด่นชัด * 3/4 ของกลุ่มให้ความร่วมมือ อย่างต่อเนื่อง อย่างต่อเนื่อง	* เกือบทุกคนร่วมมือกัน อย่างตั้งอกตั้งใจและรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับ มอบหมาย อภิปรายตาม ประเด็นของ งานอย่าง สนับสนุน * อ้างอิงคำพูด ของคนอื่น ในการพูด * คิดและ ตระเตรียม คำถามและ คำตอบ ล่วงหน้า

คุณลักษณะ	ระดับ I ต่ำที่สุด	ระดับ II ต่ำ	ระดับ III ปานกลาง	ระดับ IV สูง	ระดับ V ยอดเยี่ยม
ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ 30%	(1-6)  * เข้าใจเรื่อง น้อยมาก  * เข้าใจประเด็น ปัญหาใน ขอบเขต จำกัด  * ลอกข้อมูล จากที่กำหนด ให้	(7-12)  * เข้าใจปัญหา กว้างๆ ทั่วไป  * สนใจเพียง ประเด็นเดียว  * นำข้อมูล มาใช้	(13-18)  * เข้าใจปัญหา ทั่วไปใน ชัดเจน และ มีประเด็น หลากหลาย  * ดึงประเด็น สำคัญของ ข้อมูลมาได้  * หามูลใน หลากหลาย สาขาวิชา	(19-24)  * เข้าใจปัญหา มากกว่า  * ดึงประเด็น สำคัญของ ข้อมูลมา ใช้ได้  * หามูลใน สาขาวิชา	(25-30)  * เข้าใจปัญหา ชัดเจนถูกต้อง และขยาย ประเด็นที่ เกี่ยวข้องได้  * ใช้ข้อมูล ทั้งหมด ข้อมูลมา สนับสนุน สนับสนุน ความคิด ถูกต้อง
การพูดถ่ายทอด ความคิด 20%	(1-4)  * แนวคิด ไม่ชัดเจน  * พูดสั้นมาก  * แนวคิดรวม ของปัญหา ไม่ชัดเจน  * พูดกว้าง	(5-8)  * พูดก้าวๆ ให้สาระน้อย  * ใช้คำกำกวມ หรือพูด ประดิษฐ์ คำนึง ปัญหาจาก องค์ประกอบ เดียว	(9-12)  * พูดรัด侃 แต่แนวคิด กว้างไป คิดตามเคลื่อน ให้สาระ ได้ดี คำพูด ขาดข้อมูล สนับสนุน พูดประดิษฐ์ คำนึง น้อย มุ่งมองแคบ	(13-16)  * พูดให้ชัดเจน ให้สาระแต่ คลาดเคลื่อน บ้าง บ้าง เชื่อมโยง กันได้ มีความคิด ดึงประเด็น ให้หลาย สาขาวิชา	(17-20)  * พูดให้ชัดเจน สมเหตุสมผล ให้สาระ มีเหตุผล พูดครบ มีประเด็น พูดคุยกัน ชัดเจน มองปัญหา ถูกต้อง มองปัญหา ถูกต้อง ทุกประเด็น

คุณลักษณะ	ระดับ I ต่ำที่สุด	ระดับ II ต่ำ	ระดับ III ปานกลาง	ระดับ IV สูง	ระดับ V ยอดเยี่ยม
ความรู้และการใช้ ความรู้เกี่ยวกับ ข่าวเหตุการณ์และ วันสำคัญ 30 %	(1-6)  * ใช้เฉพาะ ข้อเท็จจริง เดิมช้ำแล้ว ช้าอีก	(7-12)  * ให้ข้อเท็จจริง ได้ถูกต้อง บ้าง  * ใช้ข้อมูล ข่าวสารที่ให้ เป็นหลัก	(13-18)  * เชื่อมโยง ข้อเท็จจริง หลักกับ ข้อมูลหลักฐาน ประเด็น พื้นฐานได้ ถูกต้อง พอสมควร  * วิเคราะห์ ข่าวสารเพื่อ ใช้อธิบาย ประเด็น ปัญหา	(19-24)  * เสนอการ วิเคราะห์ ข้อมูลหลักฐาน อย่างถูกต้อง ที่เกี่ยวโยงกับ ประเด็นหลัก	(25-30)  * เสนอการ วิเคราะห์ ข้อมูลและ ประเด็นหลัก ได้ถูกต้อง * ให้ข้อเท็จจริง ที่หลากหลาย

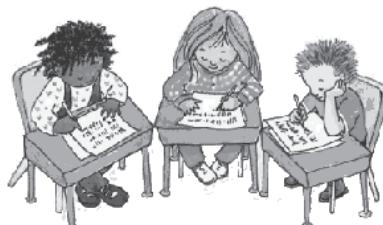
### มาตราประเมินค่าเชิงคุณภาพ

มาตราประเมินค่าเชิงคุณภาพเป็นมาตรวัดที่ใช้กลุ่มคำเพื่อแสดง  
ลักษณะของการปฏิบัติของนักเรียน ซึ่งอาจทำได้เป็นสองลักษณะคือ  
เป็นเชิงพร瑄นา กับเชิงประเมิน มาตราส่วนเชิงพร瑄จะบอกการ  
กระทำของนักเรียน แต่ไม่จำเป็นต้องมีมาตรฐานเพื่อใช้ในการตัดสิน  
ดังนั้นการใช้ดุลยพินิจตัดสินว่านักเรียนทำงานเสร็จสมบูรณ์ มีความ  
เข้าใจในงานที่ทำหรือปรากฏผลการทำงานบางส่วน จะใช้คำบรรยาย  
ทั้งสิ้น

## ตัวอย่างมาตรฐานประเมินค่าเชิงพรรณนา

มาตรฐานประเมินค่าเชิงพรรณนา				
* ไม่ประกาย หลักฐาน	* มีหลักฐาน แสดงความ สามารถเพียง เล็กน้อย	* มีหลักฐาน แสดงความ สามารถบ้าง พอสมควร	* มีหลักฐาน แสดงความ สามารถอย่าง สมบูรณ์	* มีหลักฐาน แสดงความ สามารถอย่าง สมบูรณ์
* งานที่ได้ขาด ความพยายาม	* งานที่ได้เร็วจ แต่ยังไม่ สมบูรณ์	* งานที่ได้เร็วจ อย่างสมบูรณ์	* งานที่ได้ ยอดเยี่ยม	* งานที่ได้ดี ยอดเยี่ยม
* ไม่มีงาน ประกาย	* แสดงความ พยายามใน การทำงาน	* มีความตั้งใจ ในการทำงาน บ้างเล็กน้อย	* ทำงานได้แต่ ขาดความ ละเอียดละອอ	* มีความตั้งใจ ทำงานและมี ความประณีต

มาตรฐานเชิงประเมิน จะมีการตัดสินคุณค่าภายใต้มาตรฐานการ  
ปฏิบัติที่ยอดเยี่ยม มาตรฐานเชิงประเมินที่ใช้กันทั่วไปมากที่สุดก็คือ การ  
ให้เกรด



## ตัวอย่างมาตรฐานเชิงประเมิน

เกณฑ์สำหรับการกำหนดเกรดการวัดปริมาณ	
เกรด	เกณฑ์สำหรับการกำหนดเกรดการวัดปริมาณ
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นักเรียนเลือกวิธีการหรืออุปกรณ์การตรวจ</li> <li>● นักเรียนใช้ถ้อยความเต็มพอดีในแต่ละครั้ง</li> <li>● นักเรียนหาคำตอบจากผลการตรวจ</li> <li>● ผลลัพธ์ที่ได้สมเหตุสมผลจากการเลือกใช้ถ้อยความไปเดียวกัน</li> <li>● การตรวจวัดทำด้วยความถูกต้องแม่นยำและละเอียดรอบคอบ</li> <li>● ข้อสรุปถูกต้อง</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เป็นไปตามข้อกำหนดของเกรด “4” ยกเว้นเฉพาะการตรวจวัดยังขาดความระมัดระวัง</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เป็นไปตามเกณฑ์ของเกรด “4” แต่อาจมีข้อบกพร่องบางจุด</li> <li>● การใช้ถ้อยความวัดเต็มไม่เท่ากัน (ลักษณะลำดับของผลการได้เกรด “2”)</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นักเรียนขาดความระมัดระวังในการเลือกใช้ถ้อยความวัดแต่ละครั้ง</li> <li>● ผลลัพธ์ที่ได้ขาดความแน่นอน</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นักเรียนไม่ทำการค้นหาคำตอบหรือใช้เครื่องตรวจวัดอย่างไรจุดหมายหรือไม่ใช้เครื่องตรวจวัดอันเดียวกันหรือลงสรุปผลจากความรู้สึก</li> </ul>

นอกจากราชการเชิงประเมินที่ใช้ตัวสินเกรตแล้ว ยังมีมาตรฐานเชิงประเมินที่อาศัยคำบรรยาย การกระทำที่ยอดเยี่ยม ตัวอย่างแบบประเมินตามวัตถุประสงค์

แบบประเมินตามวัตถุประสงค์-กลุ่ม							
ชื่อของงาน.....	งานลำดับที่.....	ชื่อนักเรียน 1.....	อาจารย์ผู้สอน.....	วันที่.....	2.....	ชั้น ป.1/.....	3.....
					4.....		5.....
วัตถุประสงค์ นักเรียนสามารถ	แหล่งที่แสดงหลักฐาน						หมายเหตุ
	รายงาน กลุ่ม	รายงาน ราย งาน ปาก เปล่า	ราย งาน ปาก เกต	การ สั่ง เกต	อื่นๆ	ย	
1. ทำความรู้และแนวทางการทำงาน ตามที่กำหนดให้							
2. ช่วยเหลือแบ่งปันผู้อ่อนตามค่าแห่งนำ							
3. ปฏิบัติหน้าที่ได้รับมอบหมาย จากกลุ่มงานสำเร็จตามกำหนด							
4. ปรึกษาสอบถามครูเมื่อเกิดปัญหา							
5. นำค่าแห่งนำไปปฏิบัติ							
6. ยินดีรับซื้อเรื่องราวเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ศิลปะ วัฒนธรรม							

ย = ยอดเยี่ยม ด = ดี ป = ต้องปรับปรุง

## ตัวอย่างกฎเกณฑ์การให้คะแนนหัวไว้ สำหรับแบบทดสอบ ปลายเปิดวิชาคณิตศาสตร์

### คำตอบที่แสดงถึงความสามารถสูง

คำตอบที่ดีเยี่ยม ..... ประเมิน = 6

คำตอบเขียนเสร็จสมบูรณ์ถูกต้อง โดยเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจน เรื่องราวติดต่อคล่องลื่น กัน ไม่กำกับ ใช้คำได้อย่างสละลาย, รวมทั้งมีแผนภาพประกอบที่เข้าใจง่ายและดีเจน, สามารถสื่อความหมายกับกลุ่มผู้อ่าน หรือผู้ชี้แนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ, แสดงให้เห็นว่า มีความเข้าใจถึงกระบวนการและแนวคิดของปัญหาทางคณิตศาสตร์, ระบุส่วนสำคัญของปัญหาได้ครบถ้วน, อาจมีตัวอย่างที่แสดงส่วนสำคัญและตัวอย่างที่ไม่ใช่ส่วนสำคัญของปัญหา ประกอบด้วย, นำเสนอข้อมูลเพื่อสนับสนุนแนวคิดได้อย่างชัดเจน

คำตอบที่ดี ..... ประเมิน = 5

คำตอบเขียนเสร็จค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมีคำอธิบายที่ชัดเจนมีเหตุผล, มีแผนภาพประกอบที่ เห małe สม, สามารถสื่อความหมายกับกลุ่มผู้อ่านหรือผู้ชี้แนะได้, แสดงให้เห็นว่ามีความเข้าใจถึง กระบวนการและแนวคิดเกี่ยวกับปัญหาทางคณิตศาสตร์, ระบุส่วนสำคัญของปัญหาได้ เกือบครบถ้วน, นำเสนอข้อมูลเพื่อสนับสนุนแนวคิดได้ดี

### คำตอบที่แสดงความสามารถน่าพอใจ

คำตอบที่มีจุดผิดที่ไม่สำคัญแต่ก็ใช้ได้ ..... ประเมิน = 4

คำตอบเขียนได้เสร็จสมบูรณ์เป็นที่พอใจ, แต่อธิบายค่อนข้างกว้าง สับสน, แสดงความคิดที่ ยังไม่ครบถ้วน, แผนภาพประกอบขาดความเหมาะสมหรือไม่ชัดเจน, เข้าใจแนวคิดเชิง คณิตศาสตร์, ใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำตอบที่มีจุดผิดสำคัญ แต่ก็ยังค่อนข้างใช้ได้ ..... ประเมิน = 3

คำตอบเริ่มต้นปัญหาได้เหมาะสมแต่ส่วนสำคัญของปัญหาไม่ครบสมบูรณ์ หรือขาดไป, ไม่ได้ แสดงให้เห็นว่ามีความเข้าใจถึงกระบวนการหรือแนวคิดทางคณิตศาสตร์, อาจทำการคำนวณ ส่วนสำคัญผิดพลาด, อาจใช้คำทางคณิตศาสตร์คลาดเคลื่อนหรือไม่ใช้, คำตอบได้ ส่อแสดงหรือสะท้อนให้เห็นว่าใช้อธิการแก้โจทย์ปัญหาได้เหมาะสม

### คำตอบที่แสดงว่ามีความรู้ไม่เพียงพอ

คำตอบที่เริ่มทำแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์ ..... ประเมิน = 2

คำตอบเชื่ยนแล้วอ่านไม่เข้าใจ, แผนภาพประกอบไม่ชัดเจน, แสดงถึงความไม่เข้าใจโจทย์ปัญหา  
คิดคำนวนส่วนสำคัญผิดพลาด

คำตอบไม่สามารถเริ่มต้นแก้ปัญหาได้ ..... ประเมิน = 1

คำตอบใช้คำที่ไม่สะท้อนถึงโจทย์ปัญหา, วางแผนประกอบการคิดโจทย์ปัญหาผิดพลาด,  
เขียนลงบนกระดาษของบุตรหลานแต่ขาดความพยายามในการแก้โจทย์ปัญหา, ไม่สามารถเข้าข้อมูล  
ส่วนใดมีความหมายสมกับโจทย์ปัญหา

คำตอบที่ไม่แสดงความพยายาม ..... ประเมิน = 0

### การสร้างเกณฑ์ตัดสินพอตโพลิโอล

เกณฑ์เป็นหัวใจสำคัญของการประเมิน จำเป็นต้องกำหนดให้  
ชัดเจน และสามารถสะท้อนผลงานของนักเรียนได้ ในการสร้างเกณฑ์  
สำหรับตัดสินพอตโพลิโอลของนักเรียนจำเป็นต้องกำหนดสิ่งต่อไปนี้  
ให้ชัดเจนก่อนดังนี้

1. จะประเมินตัวอย่างงานโดยใช้เกณฑ์รวมหรือเกณฑ์แยกประเมิน
2. จะประเมินตัวอย่างงานโดยรวมหรือแยกประเมินเป็นราย  
ชิ้นงาน
3. จะใช้คุณลักษณะใดบ้างที่สามารถสะท้อนภาพรวมของ  
คุณลักษณะการประเมิน

#### 4. ขั้นงานต่างๆ ที่อยู่ในพอตโพลิโอ

- จะประเมินความก้าวหน้าหรือการพัฒนาขั้นหรือไม่
- จะประเมินความก้าวหน้าได้อย่างไร
- จะประเมินขั้นงานแต่ละขั้นด้วยหน้าที่ความสำคัญที่เท่ากันหรือแตกต่างกัน
- จะกำหนดบทบาทของการประเมินตนเองอย่างไร จะใช้ผู้ปกครองด้วยหรือไม่

เมื่อกำหนดสิ่งดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงสร้างเกณฑ์การตัดสินพอตโพลิโอ

กระบวนการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนพอตโพลิโอควรดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการนิยามคุณภาพการทำงาน
2. เก็บรวบรวมเกณฑ์การให้คะแนนที่ใช้ประเมิน ทักษะ การเขียน การพูดงานศิลปะ หรืองานอื่นๆ เพื่อใช้เป็นแม่แบบที่จะนำมาตัดแปลงใช้ตามจุดมุ่งหมายที่ท่านจะใช้
3. เก็บรวบรวมตัวอย่างงานของนักเรียนทำกับของผู้เขียนช่วยทำ ซึ่งจะมีลักษณะที่แตกต่างกันจากคุณภาพต่างๆ จนถึงคุณภาพสูง
4. นำคุณลักษณะสำคัญของแม่แบบเหล่านั้นมาอภิปรายว่าสามารถนำมาใช้ในการจำแนกคุณภาพงานทั้งสองกลุ่มได้หรือไม่

5. เลือกคุณลักษณะที่ใช้ได้ไว้แล้วเขียนคำบรรยายลักษณะสำคัญเหล่านั้น

6. เลือกตัวอย่างงานของนักเรียนมาอีกชุดหนึ่ง

7. ทดลองใช้เกณฑ์การให้คะแนนกับงานตั้งกล่าว

8. แก้ไขปรับปรุง

9. ทดลองอีกจนกระทั่งมั่นใจว่าคะแนนที่ได้จากการตรวจตามเกณฑ์สามารถใช้แทนคุณภาพของงานเหล่านั้นได้

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่าง การนิยามคุณภาพการทำงานในวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนรายละเอียดดังนี้

**ขั้นที่ 1.** กำหนดทักษะที่ต้องการวัด จำนวน ส่องทักษะคือ ทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ กับทักษะการสื่อความหมายและในแต่ละทักษะ นำมาแบ่งเป็นทักษะย่อยได้ ดังนี้

1. ทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ แยกย่อยเป็น

1.1 ความเข้าใจในงานที่ทำ

1.2 คุณภาพของวิธีทำ

1.3 การตัดสินใจเลือกใช้วิธีการ

1.4 ผลลัพธ์ของการทำ

## 2. ทักษะการสื่อความหมาย แยกย่อยเป็น

### 2.1 การใช้ภาษาคณิตศาสตร์

### 2.2 การใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์

### 2.3 การนำเสนอที่ชัดเจน

**ขั้นที่ 2.** กำหนดคำนิยามพร้อมตัวอย่างโดยการกำหนดสิ่งแสดง  
หลักฐานในแต่ละทักษะย่อยๆ ดังนี้

#### 1. สิ่งแสดงถึงความเข้าใจในงาน

##### 1.1 คำอธิบายงานที่ทำ

##### 1.2 ความสมเหตุสมผลของวิธีการ

##### 1.3 การตรวจแก้คำตอบให้ถูกต้องที่บ่งชี้ความเข้าใจ

#### 2. สิ่งแสดงคุณภาพของวิธีการทำ

##### 2.1 แสดงวิธีการทำ

##### 2.2 มีคำบรรยาย (พูด หรือ เขียน)

##### 2.3 มีต้นฉบับร่าง, งานที่แก้ไขอื่น ๆ

#### 3. สิ่งแสดงการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการ

##### 3.1 การเปลี่ยนแปลงวิธีการ

##### 3.2 คำอธิบาย (พูด หรือ เขียน)

##### 3.3 ตรวจสอบคำตอบสุดท้าย

##### 3.4 พิสูจน์

**ขั้นที่ 3.** เลือกมาตรวัด ในที่นี่จะเลือกมาตรประเมินค่าดังแสดงในตัวอย่างมาตรประเมินพอตโฟลิโวิชาคณิตศาสตร์

**ขั้นที่ 4.** กำหนดมาตราฐานของคุณภาพยอดเยี่ยม ดังต่อไปนี้

### ความเข้าใจในงานที่ทำ

#### คะแนน

- /1/ ไม่มีความเข้าใจทั้งหมด
- /2/ เช้าใจบางส่วน
- /3/ เช้าใจ
- /4/ สรุปอ้างอิงได้, ประยุกต์ใช้ได้ ขยายความคิดได้

### คุณภาพของวิธีการทำ

#### คะแนน

- /1/ วิธีการไม่เหมาะสม
- /2/ แนวทาง/วิธีการเหมาะสมในบางส่วน
- /3/ แนวทาง/วิธีการใช้การได้ดี
- /4/ แนวทาง/วิธีการแบบมีประสิทธิภาพ

### การตัดสินใจเลือกใช้วิธีการ

#### คะแนน

- /1/ ไม่แสดงให้เห็นหลักฐานของการตัดสินใจที่มีเหตุผล
- /2/ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

- /3/ ตัดสินใจ/ปรับแก้ตามที่ตั้งใจได้อย่างมีเหตุผล
- /4/ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล/ปรับแก้แนวทางได้ถูกต้องชัดเจน

### ผลลัพธ์ของการกระทำ

#### คะแนน

- /1/ คำตอบปราศจากการขยายความ
- /2/ คำตอบพร้อมข้อสังเกต
- /3/ คำตอบพร้อมการประยุกต์ใช้
- /4/ คำตอบพร้อมทั้งการลังเคราะห์ การสรุปอ้างอิง หรือ การสรุปย่อ

### การใช้ภาษาคณิตศาสตร์

#### คะแนน

- /1/ ไม่มีการใช้หรือใช้ภาษาคณิตศาสตร์อย่างไม่เหมาะสม
- /2/ ใช้ภาษาคณิตศาสตร์ได้เหมาะสมในบางส่วน
- /3/ ใช้ภาษาคณิตศาสตร์ได้เหมาะสมเป็นส่วนใหญ่
- /4/ ใช้ภาษาคณิตศาสตร์ได้เหมาะสมมากครึ่งและส่วนใหญ่

## การใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์

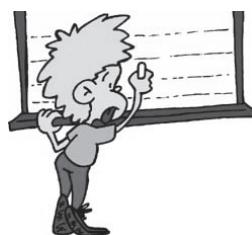
คะแนน

- /1/ ไม่มีการใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์
- /2/ ใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์
- /3/ ใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- /4/ มีแนวคิดในการประยุกต์ใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์ได้อย่างกว้างขวาง

## ความชัดเจนของการนำเสนอ

คะแนน

- /1/ ไม่ชัดเจน ไม่สมบูรณ์ ไม่มีรายละเอียด
- /2/ มีบางส่วนชัดเจน
- /3/ ส่วนใหญ่ชัดเจน
- /4/ ชัดเจน สมบูรณ์ มีรายละเอียดเรียบเรียงอย่างดี



## ตัวอย่างมาตรฐานประเมินผลโฟลิโอวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อ	A1 : ความเข้าใจในงาน ● คำอธิบายงาน ที่ทำ ● ความสมเหตุ สมผลของ วิธีการ	A2: คุณภาพของวิธี การทำ ● แสดงวิธีการทำ ● มีคำบรรยาย (พูด หรือเขียน) ● มีต้นฉบับร่าง, งานที่ทำ แก้ไข <sup>*</sup> อื่น	A3 : การตัดสินใจเลือก ใช้วิธีการ ● การเปลี่ยนแปลง วิธีการ ● คำอธิบาย (พูด หรือเขียน) ● ตรวจสอบ คำตอบสุดท้าย ● พิสูจน์
เลขที่ โรงเรียน			
วันที่ เดือน			
พ.ศ.			
งานขั้นที่ 1	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....
งานขั้นที่ 2	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....
งานขั้นที่ 3	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....
งานขั้นที่ 4	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....
ผลการตัดสินรวม	ความเข้าใจในงานที่ทำ คะแนนขั้นสุดท้าย /1/ ไม่มีความเข้าใจ ทั้งหมด /2/ เข้าใจบางส่วน /3/ เข้าใจ	คุณภาพของวิธีการทำ คะแนนขั้นสุดท้าย /1/ วิธีการไม่ เหมาะสม /2/ วิธีการเหมาะสม ในบางส่วน	การตัดสินใจเลือกใช้ วิธีการ คะแนนขั้นสุดท้าย /1/ ไม่แสดงให้เห็น หลักฐานของการ ตัดสินใจที่มีเหตุผล

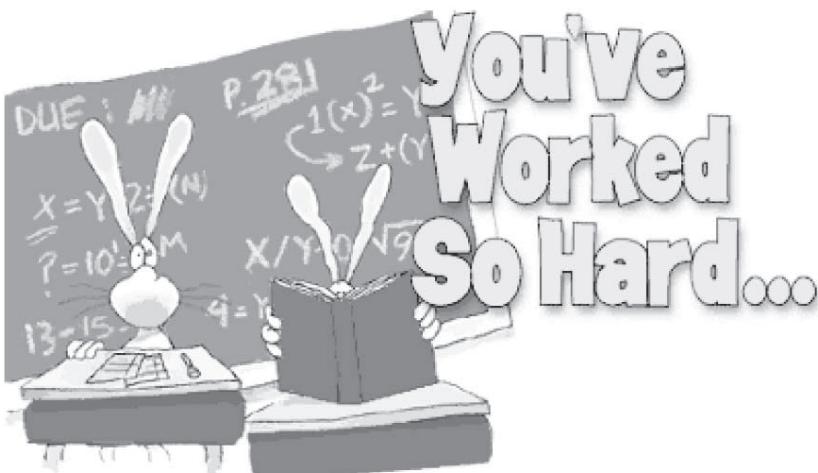
	/4/ สรุปอ้างอิงได้ ประยุกต์ใช้ได้ ขยายความคิดได้	/3/ วิธีการใช้การได้ดี /4/ วิธีการแบบมี ประสิทธิภาพ	/2/ ตัดสินใจอย่างมี เหตุผล /3/ ตัดสินใจปรับแก้ ตามที่ตั้งใจได้ อย่างมีเหตุผล /4/ ตัดสินใจอย่าง มีเหตุผล/ปรับแก้ แนวทางได้ถูกต้อง ชัดเจน
A4: ผลลัพธ์ของการ กระทำ <ul style="list-style-type: none"><li>● คำตอบ</li><li>● ส่วนขยายเพิ่ม เติม</li><li>- มีข้อสรุป</li><li>- สังเคราะห์การใช้</li><li>- สรุปอ้างอิง</li><li>- ย่อสรุป</li></ul>	B1: การใช้ภาษาคณิต- ศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"><li>● การใช้คำศัพท์</li><li>● เนพาร์</li><li>● การใช้สัญลักษณ์/ เครื่องหมาย</li></ul>	B2: การใช้ตัวแทนทาง คณิตศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"><li>● กราฟ ตาราง</li><li>● แผนภูมิ</li><li>● แบบจำลอง</li><li>● แผนภาพ (DIAGRAM)</li></ul>	B3: ความชัดเจนใน การนำเสนอ <ul style="list-style-type: none"><li>● ใช้แฟ้มใบสี/เทป เลียงและภาพ</li><li>● งานเขียน</li><li>● คำสัมภาษณ์</li><li>● การจดบันทึก เอกสาร</li><li>● ข้อเสนอแนะของ นักเรียน</li><li>● การประเมินตนเองของนักเรียน</li></ul>
คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....
คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....
คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....
คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....	คะแนน .....

ผลลัพธ์ของการกระทำ	การใช้ภาษาคณิต-ศาสตร์	การใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์	ความชัดเจนของการนำเสนอ
คะแนนขั้นสุดท้าย	คะแนนขั้นสุดท้าย	คะแนนขั้นสุดท้าย	คะแนนขั้นสุดท้าย
/1 คำตอบปราศจาก การขยายความ	/1 ไม่มีการใช้หรือใช้ ภาษาคณิตศาสตร์	/1 ไม่มีการใช้ตัวแทน ทางคณิตศาสตร์	/1 ไม่ชัดเจน ไม่สมบูรณ์
/2 คำตอบพร้อม ข้อสังเกต	อย่างไม่เหมาะสม /2 ใช้ภาษาคณิต-	/2 ใช้ตัวแทนทาง คณิตศาสตร์	/2 ไม่มีรายละเอียด /2 มีบางส่วนชัดเจน
/3 คำตอบพร้อม การประยุกต์	ศาสตร์ได้เหมาะสม สมในบางส่วน	/3 ใช้ตัวแทนทาง คณิตศาสตร์ได้	/3 ส่วนใหญ่ชัดเจน /4 ชัดเจนสมบูรณ์
/4 คำตอบพร้อมทั้ง การสังเคราะห์ การสรุป อ้างอิง หรือการย่อสรุป	ใช้ภาษาคณิต- ศาสตร์ได้ เหมาะสม สม และสรุปอย่าง อ้างอิง หรือการย่อสรุป	อย่างถูกต้อง เหมาะสม และแนวทางคิดใน การประยุกต์ใช้ ตัวแทนทาง คณิตศาสตร์ได้ อย่างกว้างขวาง	มีรายละเอียด เรียบร้อยอย่างดี

## สรุป

การใช้พอดโเฟลิโອในการประเมินผลวิชาต่างๆ เป็นการประเมิน ความสำเร็จของนักเรียนจากผลงานหรือกิจกรรมการเรียนที่เก็บสะสม ไว้อย่างเป็นระบบในพอดโเฟลิโອ ปกติแล้วต้องเป็นงานชิ้นที่ดีที่สุด ของนักเรียน ครูและนักเรียนจะเป็นผู้รับผิดชอบร่วมกัน นักเรียน เป็นคนพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาสาระของงานภายใต้คำแนะนำของครู

พอตโพลิโอดสามารถนำมาใช้สำหรับประเมินผลการเรียนของนักเรียนได้ดีเกือบทุกวิชา ซึ่งจะส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีคุณภาพสูงสุด เพราะสามารถสะท้อนความต้องการของนักเรียนและลังคอม ตลอดจนสามารถตอบสนองศักยภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามศักยภาพ พัฒนาการ (Developmental Potential) ของนักเรียนซึ่งถือว่าเป็นการประเมินนักเรียนทุกด้าน





6

# វិធានរបៀបបង្កើតសម្រាប់ការបង្កើតអនុសាស្ត្រ

แนวคิดและวิธีการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่กล่าวไปในสามบทที่แล้วเป็นวิธีการประเมินแบบไม่เป็นทางการได้แก่ การใช้วิธีการสื่อสารส่วนบุคคลด้วยการถามตอบในชั้น การพูดปะพูดคุยกับผู้เรียน การพูดคุยกับคนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรู้จักกับผู้เรียน การอภิปราย การสอบถามเปล่า และการอ่านจากบันทึกเหตุการณ์ของผู้เรียนและการประเมินการปฏิบัติ การประเมินสภาพจริง และการประเมินด้วยพอตโฟลิโอ วิธีการดังกล่าวจัดว่าเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามการประเมินด้วยข้อสอบ อัตนัย และข้อสอบเลือกตอบ ยังมีประโยชน์ใช้ในการประเมินความรู้และความสามารถด้านต่างๆ ได้ดี ในที่นี้จะแยกกล่าวเป็นหัวข้อดังนี้

1. ข้อสอบอัตนัย
2. ข้อสอบตอบล้วนและเติมคำ
3. ข้อสอบเลือกตอบหลายตัวเลือก
4. ข้อสอบแบบถูกผิดและจับคู่

### ลักษณะทั่วไปของข้อสอบอัตนัย

ข้อสอบอัตนัยจะเขียนคำตาม หรือโจทย์ โดยกำหนดเป็นสถานการณ์หรือปัญหาในรูปไดรูปหนึ่งอย่างกว้างๆ หรือเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ทัศนคติได้ อよ่างไม่จำกัด ดังนั้นโดยทั่วไป ข้อสอบอัตนัยจึงมีจำนวนข้อไม่มากนัก ส่วนมากมีจำนวนข้อไม่เกิน 10 ข้อ ลึก แคบกว้างแตกต่างกันไป การเตรียมนักเรียนเพื่อตอบคำตามเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมาก ซึ่ง ทำได้โดยการฝึกหัดให้นักเรียนได้รู้และเข้าใจขอบเขตของคำในคำตาม และให้รู้จักแบ่งเวลาเพื่อไม่ให้ใช้เวลาทำข้อใดข้อหนึ่งมากเกินไป จะช่วยให้การวัดและการตรวจให้คะแนนยุติธรรมและแม่นตรงยิ่งขึ้น

คำตอบ คำตอบของข้อสอบอัตนัยมีลักษณะและปริมาณไม่ แน่นอน เนื่องจากผู้ตอบต้องเขียนตอบ โดยเรียบเรียงลำนานจาก ความคิด ความเข้าใจอย่างอิสระ ดังนั้น คำตอบจึงอาจมีเพียง ประโยคเดียวจนถึงหลาย ๆ หน้ากระดาษ การตอบข้อสอบอัตนัยจึงมี ลักษณะดังนี้ 1.) จัดระเบียบคำตอบภายในเวลาที่กำหนดให้ 2.) ใช้

สำนวนภาษาและแบบฉบับของตนเองเขียนตอบ 3.) เขียนตอบไม่มากข้อนัก และ 4.) เขียนคำตอบให้ครอบคลุมอย่างสมบูรณ์และระมัดระวัง

การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจต้องอ่านคำตอบแล้วประเมินค่าเป็นคะแนนโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง การตรวจให้คะแนนในบางครั้งไม่สามารถใช้คำเฉลยได้ เพราะการเขียนตอบโดยใช้เล่นอความคิดเห็นสามารถเขียนอย่างไรก็ได้และไม่สามารถระบุว่าความคิดเห็นอย่างใดถูกอย่างใดผิดได้ ดังนั้นผู้ตรวจให้คะแนนต้องเป็นผู้มีความรู้ในเนื้อหา วิชานั้น การให้คะแนนต้องอาศัยทักษะและความพยายามในการอ่านซึ่งจะทำโดยรับด่วนและไม่คิดไม่ได้ ปัญหาใหญ่ของข้อสอบอัตนัยคือผู้ตรวจให้คะแนนไม่แน่นอน เพราะการให้คะแนนขึ้นอยู่กับตัวผู้ตรวจ เป็นสำคัญจึงได้ซื้อว่าอัตนัย ดังนั้นความจำเป็นในการให้คะแนน จึงเกิดขึ้นได้ง่าย ผู้ตรวจต้องทำใจให้บริสุทธิ์โดยยึดคุณธรรมอันสูงส่งในการให้คะแนน

### ประเภทของข้อสอบอัตนัย

#### โดยทั่วไปข้อสอบอัตนัยจำแนกเป็นสองแบบคือ

- แบบไม่จำกัดคำตอบ หรือแบบขยายความ ข้อสอบแบบนี้จะถามความรู้ความสามารถต่างๆ โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ สามารถวัดสมรรถภาพด้านความคิดสร้างสรรค์

ทัศนคติ การประเมินค่าได้อ่าย่างกว้างขวาง ปริมาณคำตอบบึงชี้นอยู่กับความรู้ที่สั่งสมว่ามีมากน้อยเพียงใด การกำหนดเวลาให้เขียนตอบบึงต้องกำหนดให้เหมาะสม ข้อสอบแบบนี้ล่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการรวมความคิดต่างๆ การประเมินคุณค่าของสิ่งเหล่านั้น และการใช้วิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา ซึ่งข้อสอบแบบอื่นๆ ไม่สามารถจะนำมาใช้วัดได้

2. แบบจำกัดคำตอบ ข้อสอบแบบนี้จะตามแบบจำเพาะเจาะจง และต้องการคำตอบเฉพาะเรื่อง ซึ่งผู้ตอบต้องจัดเรียงความคิดให้เป็นระเบียบ เพื่อให้ตรงประเด็นของความเพียงสั้นๆ ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังเรื่องคำสั่งของโจทย์ ขอบเขตของเนื้อหา เวลาที่ให้นักเรียนเขียนตอบ

### ชนิดคำ답ของข้อสอบอัตนัย

ข้อสอบอัตนัยควรใช้เมื่อต้องการประเมินสมรรถภาพขั้นสูง เช่นความสามารถในการจัดเรียงความคิดและขยายความคิดเห็น ความสามารถด้านการสังเคราะห์และประเมินค่า และไม่ควรใช้ข้อสอบอัตนัยเมื่อข้อสอบเป็นยาระถวัดได้ ข้อสอบอัตนัยอาจเขียนคำ답ได้หลากหลายแตกต่างกันดังนี้

1. ถามให้เปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่าง
2. ถามให้ตัดสินใจสนับสนุนและคัดค้าน

3. ตามให้ประยุกต์กฎความจริงหรือหลักการไปสู่สถานการณ์ใหม่

4. ตามให้จัดประเภท

5. ตามหาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุและผลลัพธ์

6. ตามให้ยกตัวอย่างหรืออธิบายโดยใช้ภาพประกอบ

7. ตามให้ระบุจุดมุ่งหมายในการเลือกหรือจัดเตรียมสิ่งที่จำเป็น

8. ตามให้วิจารณ์ ความถูกต้อง ความตรงของสถานการณ์ ข้อความหรือแผนภาพ

9. ตามให้อันมานจากข้อมูล

10. ตามให้อภิราย

11. ตามเกี่ยวกับโครงสร้าง

12. ตามให้อธิบายหรือนิยาม

13. ตามให้สรุป

14. ตามให้สังเกต

15. ตามโดยให้สร้างสถานการณ์ใหม่

การสร้างข้อสอบอัตตันัยให้มีคุณภาพ ต้องคำนึงถึงจุดอ่อนสำคัญ ส่องประการคือ ทำอย่างไรจึงจะสร้างคำตามให้สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ และทำอย่างไรจึงจะทำให้การตรวจข้อสอบอัตตันัยมีความเชื่อถือได้มากที่สุด ดังนั้นในการสร้างข้อสอบ นอกจากการเขียนคำตามแล้ว การกำหนดแนวทางการตอบและเกณฑ์สำหรับตัดสินใจ

ให้คะแนนจะต้องกำหนดไว้อย่างละเอียดด้วย เพราะมีความสำคัญ  
เท่าเทียมกับการเขียนคำถ้าม

### ข้อแนะนำในการใช้ข้อสอบอัตนัย

การวัดผลจะมีความถูกต้องเชื่อถือได้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ  
หลายด้าน เช่น คำถ้า การตรวจให้คะแนน และการเลือกใช้  
เครื่องมือวัดให้เหมาะสมกับลิสต์ที่ต้องการวัด ข้อสอบจะมีประสิทธิภาพ  
ก็ต่อเมื่อผู้ใช้รู้จักใช้อย่างฉลาด โดยระหنนักถึงข้อตีข้อเลี้ยงของข้อสอบ  
จุดประสงค์การเรียนรู้หนึ่งเราอาจใช้ข้อสอบแบบหนึ่งวัดได้ แต่  
จุดประสงค์อื่นๆ อาจต้องใช้ข้อสอบอีกแบบหนึ่งวัด ดังนั้นการใช้  
ข้อสอบอัตนัยจึงต้องยึดหลักการต่อไปนี้

1. ใช้ข้อสอบอัตนัยเพื่อจะวัดในสิ่งที่ข้อสอบอัตนัยวัดได้ดีที่สุด  
ไม่ควรใช้ข้อสอบอัตนัยเมื่อข้อสอบปรนัยสามารถวัดได้
2. ผู้เข้าสอบมีพื้นฐานความรู้ในด้านเนื้อหาวิชาและความ  
สามารถในการเรียนรู้เรียงความคิดเพียงพอที่จะเขียนตอบหรือไม่ เช่น  
เด็กเล็กๆ ไม่ควรใช้ข้อสอบอัตนัย
3. ควรสอนและฝึกให้นักเรียนรู้จักทำข้อสอบแบบต่างๆ เพื่อ  
ให้นักเรียนเตรียมตัวเพื่อเขียนตอบได้ตรงจุดยิ่งขึ้น

## วิธีการตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนข้อสอบอัตนัยซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้ว มีอยู่ 2 วิธีคือ 1) วิธีกำหนดค่าคะแนน และ 2) วิธีแบ่งกลุ่ม สิ่งสำคัญของทั้งสองวิธีคือ กระดาษคำตอบเหล่านั้นต้องไม่ดำเนินง่าว เป็นของใคร และต้องทำการตรวจให้คะแนนของข้อเดียวกันในแต่ละ กระดาษคำตอบให้เสร็จสิ้นไปในคราวเดียว กการตรวจให้คะแนน โดยไม่ดูชื่อนักเรียนก็เพื่อหลีกเลี่ยงความลำเอียงเกี่ยวกับความ ประทับใจของครูที่ได้รับมาจากการนักเรียน ซึ่งอาจทำให้คะแนนของ นักเรียนคนนั้นสูงขึ้นและต่ำลงจากความเป็นจริงได้ และการตรวจให้ คะแนนในข้อเดียวกันให้หมดทุกคนในการตรวจแต่ละครั้งจะช่วยให้ ลดการเปลี่ยนแปลงของการตรวจกระดาษคำตอบแต่ละคนได้มาก อย่างไรก็ตามการที่ต้องตรวจกระดาษคำตอบที่ละมาก ๆ ก็อาจทำให้ เกิดความเหนื่อยล้าขึ้นได้ และเป็นเหตุให้การให้คะแนนไม่แน่นอน ขึ้นได้ ดังนั้นในการให้คะแนนจำเป็นต้องยึดถือมาตรฐานคะแนน และเกณฑ์การตรวจอันเดียวกันทุกแผ่นคำตอบเสมอ วิธีการกำหนด ค่าคะแนนจำเป็นต้องใช้เวลาตรวจมากกว่าและจำเป็นต้องอาศัย คำเฉลยที่แน่นอนตายตัวกว่า

**วิธีการตรวจให้คะแนนแบบกำหนดค่าคะแนน ประกอบด้วย  
ขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอนคือ**

1. เฉลยคำตอบไว้ล่วงหน้า โดยให้ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญๆ ซึ่งนักเรียนอาจจะตอบออกมากในแต่ละคำถาม และกำหนดค่าคะแนนรวมของแต่ละข้อคำถามไว้

2. อ่านคำตอบข้อเดียวกันของนักเรียนทุกคนให้หมด จากนั้นจึงให้คะแนนกระดาษคำตอบแต่ละแผ่นตามที่ได้อ่านไปตามความเหมาะสม จากนั้นจึงตรวจข้ออื่นๆ ในลักษณะเดียวกันจนหมดทุกข้อ ข้อสำคัญพึงระวังคือจะต้องกำหนดเกณฑ์การตรวจให้ครอบคลุมก่อนที่จะทำการตรวจจริงเสมอ

3. รวมคะแนนทั้งหมดทุกข้อของแต่ละคน แล้วให้เกรดโดยอาศัยคะแนนเกณฑ์ปกติ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์หรืออาศัยโคงการกระจายของคะแนน

การให้คะแนนแบบกำหนดค่าคะแนนมีข้อตีสำคัญสองประการคือ

1. ป้องกันข้อผิดพลาดในการให้คะแนนไว้อย่างดี เพราะการให้คะแนนใช้วิธีการเทียบกับคำเฉลย

2. การตรวจให้คะแนนในข้อเดียวกันของทุกคนจนหมด จะช่วยลดความเปลี่ยนแปลงของเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละคนได้ การตรวจเช่นนี้ยังสามารถทำให้ผู้ตรวจแบ่งการตรวจออกໄไปได้หลายๆ ครั้งในเวลาต่างกัน โดยแบ่งไปตามข้อที่ตรวจ เช่น จะทำการตรวจข้อสอบอัตนัยให้เสร็จภายในวันเดียวโดยแบ่งตรวจเป็นห้าระยะ ระยะ

ละข้อ คือข้อแรกตรวจตอนเข้า ข้อต่อมาตรวจตอนสาย บ่าย เย็น และกลางคืน การแบ่งการตรวจออกเป็นช่วงๆ นี้จะช่วยลดความเหนื่อยล้าของผู้อ่านลงได้ เพราะสามารถพักได้ตามช่วงที่ตรวจแต่ละข้อของทุกคนเสร็จไปโดยเกิดการเปลี่ยนแปลงในการให้คะแนนของแต่ละคนไม่มากนัก

**วิธีการตรวจให้คะแนนแบบแบ่งกลุ่ม** เป็นวิธีการที่ทำได้ง่ายกว่าวิธีกำหนดค่าคะแนน และเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงให้ผลลัพธ์ที่ดีมาก ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญสามขั้นตอนคือ

1. อ่านคำตอบทั้งหมดให้ทะลุปฐป่องโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้แล้วแบ่งกระดาษคำตอบออกเป็นประเภทๆ พร้อมทั้งกำหนดเกรดให้เป็นกองๆ ในแต่ละกระดาษคำตอบ ในระหว่างการอ่านกระดาษคำตอบครั้งแรกอาจจะต้องตัดสินใจได้ว่าควรอยู่ประเภทใด ก็ให้เครื่องหมายไม่แน่ใจไว้ เช่น หากการอ่านกระดาษคำตอบของนักเรียนคนหนึ่ง ปรากฏว่าไม่แน่ใจว่านักเรียนคนนี้ควรอยู่ระดับ 4 หรือ 3 ดี แต่ความรู้ลึกแล้วอย่างให้คะแนนระดับ 3 มากกว่าก็ให้ทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ไว้ แล้วจัดวางไว้ในระดับ 4

2. อ่านคำตอบทั้งหมดซ้ำใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระดาษคำตอบที่มีเครื่องหมายไม่แน่ใจอยู่นั้นต้องอ่านด้วยความตั้งใจมากกว่าธรรมดា ในการอ่านครั้งที่สองนี้กระดาษคำตอบอาจมีการเปลี่ยนกองกันได้ อย่างไรก็ตามในการอ่านซ้ำสองนี้บางครั้ง

ไม่จำเป็นต้องอ่านข้ามดูทุกคนก็ได้ แต่อ่านเฉพาะแผ่นคำตอบที่ทำเครื่องหมายไม่แน่ใจไว้เท่านั้น เมื่อมั่นใจว่าการอ่านครั้งแรกนั้นละเอียดพอ แต่ถ้าในการอ่านครั้งแรกอ่านแบบคร่าวๆ หรือหยาบๆ แล้วการอ่านข้ามครั้งที่สองต้องอ่านกระดาษคำตอบของทุกคนให้หมด

3. กำหนดเกรดเป็นตัวอักษรหรือตัวเลขให้แต่ละกองคำตอบที่แบ่งไว้แล้ว ซึ่งเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบคำตอบกันเองภายในกลุ่ม

วิธีการทั้งสามวิธีต่างมีข้อดีและข้อเสียอยู่ด้วยกัน วิธีกำหนดค่าคะแนนดูเหมือนว่าจะไม่สามารถปรับปรุงให้มีความเชื่อมั่นในการให้คะแนนมากกว่า แต่วิธีแบ่งกลุ่มเป็นวิธีที่ประยุกต์เวลากร่าว แล้วถ้าตรวจด้วยความระมัดระวังแล้วสามารถตรวจให้คะแนนได้อย่างเชื่อถือได้มากด้วย

### ปัญหาของการตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนข้อสอบอัตนัยทั้งสองวิธีมีปัญหาที่ทำให้การให้คะแนนนั้นคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ซึ่งพอกสรุปได้ 4 ประการคือ

1. ผลมาจากการสิ่งอื่น ความคลาดเคลื่อนของการให้คะแนนอาจเป็นผลมาจากการสิ่งอื่น เช่น เมื่อผู้ตรวจอ่านคำตอบของคำามข้อแรกซึ่งนักเรียนผู้นี้ตอบได้ดีมาก และได้คะแนนสูงสุด แต่ในข้อถัดๆ มา

คำตอบของนักเรียนคนนี้ไม่ได้เท่าที่ควร คะแนนที่ได้รับก็ยังคงได้คะแนนสูงอยู่อีก ทั้งนี้ เพราะอิทธิพลของข้อแรกส่งผลมาให้คะแนนข้อถัดมาลดเหลือจากที่ควรจะได้จริงไป นอกจากนั้นความรู้จักมักคุ้นก็มีผลต่อการตรวจให้คะแนน เช่น ในการตรวจให้คะแนนคำตอบของนักเรียนคนหนึ่งอยู่ และถ้ารู้ว่าแผ่นคำตอบนั้นเป็นของนักเรียนที่เรียนดี หรือเป็นนักเรียนที่ขยันหมั่นเพียรและเรียบร้อย ก็จะให้คะแนนคำตอบแผ่นนั้นสูงกว่าที่ควรจะเป็น แต่ในทางตรงข้าม สมมุติว่า คำตอบแผ่นนั้นเป็นของนักเรียนที่เรียนไม่เก่ง หรือเป็นนักเรียนเกเร ก็จะให้คะแนนคำตอบแผ่นนั้นต่ำกว่าความเป็นจริง และทำนองเดียวกันสมมุติว่า ถ้านักเรียนตอบคำถาม ข้อแรกไม่ค่อยดีก็จะได้คะแนนต่ำ และทำให้คะแนนในข้อถัดๆ มาต่ำลงด้วย

2. ความใจดี มีครูจำนวนมากที่มักให้คะแนนสูงกว่าที่ควรจะเป็นเสมอ หรือเรียกว่ามักให้คะแนนเพื่ออญี่เสมอ เช่นจะให้เกรด 4 และ 3 เกือบค่อนข้างหมดทั้งๆ ที่คำตอบของนักเรียนจะอยู่ในระดับปานกลางก็ตาม ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้เป็นเพราะความใจดีของครู เมื่อเห็นคำตอบนั้นถูกบ้างก็จะให้คะแนนสูงมากทั้งๆ ที่ความเป็นจริงแล้วถ้าให้ครูคนอื่นๆ ตรวจคำตอบนั้นจะอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้มีลักษณะคล้ายกับชนิดแรกนั้นเอง

3. การปรับโโทช การให้คะแนนกดหรือการตัดทอนคะแนนของนักเรียนซึ่งไม่สามารถทำคำตอบได้ตามที่คาดหวังไว้ ถือว่าเป็นการปรับโโทช ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ยุติธรรมสำหรับนักเรียน ทั้งนี้ เพราะ

ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียนอาจจะอยู่ในระดับที่ใช้ได้ แต่ทว่าครูได้ตั้งมาตรฐานและคาดคิดความสามารถของนักเรียนไว้สูงจนเกินไป เมื่อนักเรียนทำไม่ได้ดังที่ตนตั้งไว้จึงทำให้เกิดความขัดแย้งว่านักเรียน มีความสามารถต่างเจ้มให้คะแนนน้อย ดังนั้นถ้าพบว่าครูให้คะแนน นักเรียนส่วนใหญ่ต่ำอยู่เสมอแล้ว ก็ขอให้ตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐาน วิธีสอน ตลอดจนระดับสติปัญญาของนักเรียนอีกรึ เพราะบางที การที่นักเรียนได้คะแนนต่ำอาจไม่ใช่เพราะนักเรียนขาดสมรรถภาพ ก็ได้

4. องค์ประกอบแทรกซ้อน อิทธิพลที่มีผลต่อการให้คะแนน ข้อสอบอันนัยอาจจะเกิดมาจากการของค์ประกอบแทรกซ้อนอื่นๆ ซึ่ง เป็นการยากต่อการควบคุม ทั้งนี้ เพราะเป็นผลมาจากการตัวนักเรียนเอง เช่น ลายมือ ตัวสะกด การันต์ หลักไวยากรณ์ การเรียบเรียงถ้อยคำ ลิ่งเหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลต่อการให้คะแนนอยู่เสมอ องค์ประกอบเหล่านี้ครูจำเป็นต้องแจ้งให้นักเรียนทราบว่าการตรวจให้คะแนน จะยึดถือหลักเกณฑ์ดังกล่าวด้วย เพื่อให้นักเรียนพยายามและระมัดระวัง ในการตอบมากขึ้น



### ข้อดี ข้อจำกัดของข้อสอบอัดแน่น

ข้อดี	ข้อจำกัด
1 วัดกระบวนการความคิด เช่น การจัดระเบียบและโครงร่าง การคัดเลือกความคิดที่สำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการเขียนได้ดี	1 การให้คะแนนไม่แน่นอน คะแนนที่ได้ขึ้นอยู่กับผู้ตรวจ เช่น อารมณ์ทัศนคติของผู้ตรวจถลายเมื่อของผู้ตอบด้วย
2 วัดความคิดหรือเริ่มสร้าง-สรรค์ ความสามารถประเมินค่าได้ดี	2 ขาดความเที่ยงตรงทางเนื้อหา เพราะออกแบบข้อสอบได้น้อยจึงไม่ครอบคลุม
3 วัดทัศนคติ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ได้ดี	3 ตรวจข้อสอบยากและเสียเวลามาก
4 ผู้ตอบมีอิสระเขียนแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่	

### สรุป

ข้อสอบอัดแน่นเป็นข้อสอบที่มีคุณค่ามากชนิดหนึ่ง สามารถวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความคิดระดับสูงได้ดี อย่างไรก็ตามข้อสอบ

ชนิดนี้มีจุดอ่อนที่สำคัญอยู่ที่การให้คะแนน ดังนั้นในการนำไปใช้ นอกจะจะนำไปใช้วัดพฤติกรรมที่เหมาะสมแล้ว ต้องพยายามทำให้ การตรวจให้คะแนนมีความเชื่อถือได้มากที่สุดด้วย

### การใช้ข้อสอบตอบสั้นและข้อสอบเต็มคำ

ข้อสอบตอบสั้นและเต็มคำ เป็นข้อสอบที่ต้องเขียนตอบ หรือ หาคำตอบเอง จึงสามารถนำไปใช้วัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำ ที่ต้องระลึกถ่ายทอดออกมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ถามเกี่ยวกับ ความหมายของคำ วันที่ของเหตุการณ์ ชื่อบุคคลสำคัญและการสรุป องค์ประกอบต่างๆ สามารถนำไปใช้ได้เกือบทุกระดับชั้น โดยเฉพาะ อย่างยิ่งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะเหมาะสมที่สุด เพราะนักเรียน สามารถใช้ภาษาเขียนตอบได้อย่างดี และลักษณะเนื้อหาวิชาส่วนใหญ่ เอื้ออำนวยที่จะใช้ข้อสอบประเภทนี้เขียนตอบอยู่แล้ว ส่วนในระดับชั้น สูงๆ เช่น มัธยมศึกษาตอนปลายมีแนวโน้มใช้ข้อสอบประเภทนี้ น้อยลง ทั้งนี้เพราะเนื้อหาวิชาต่างๆ ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับ พฤติกรรมด้านความรู้ความจำน้อยลง

#### ข้อสอบตอบสั้น

ลักษณะข้อสอบจะเขียนคำตามให้ผู้ตอบได้แสดงความสามารถ ใน การแก้ปัญหานั้นๆ โดยการเขียนตอบเป็นคำเต็มๆ หรือประโยค

สั้นๆ การตรวจให้คำแนะนำผู้ตรวจจะอ่านเพียงเล็กน้อย และพิจารณาว่าคำตอบนั้นถูกต้อง หรือใกล้เคียงกับคำตอบที่ถูกเพียงใด ซึ่งจะใช้เวลาตรวจไม่มากนัก เพราะลักษณะของคำตอบมีขอบเขตที่ไม่กว้างขวาง

**รูปแบบคำถ้าม ข้อสอบแบบตอบสั้นสามารถจำแนกรูปแบบคำถ้ามเป็นสามแบบ ดังนี้**

1. แบบตั้งคำถ้ามโดยตรง แบบนี้จะเขียนเป็นรูปคำถ้ามโดยตรง และให้นักเรียนตอบ โดยเขียนคำตอบสั้นๆ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวา มือ ดังตัวอย่าง

**ข้อ 1. คำชี้แจง จงตอบคำถ้ามแต่ละข้อโดยเขียนคำตอบลงในช่องว่างขวามือให้ตรงกับข้อคำถ้ามนั้นๆ**

คำถ้าม	คำตอบ
1. 8 คิดเป็นร้อยละเท่าไรของ 16	1.....
2. จงแบ่ง 25% ให้เป็นทศนิยม	2.....

2. แบบหาคำหรือข้อความให้สอดคล้องกับคำถ้าม แบบนี้จะเขียนข้อความเป็นข้อๆ เป็นตัวย่อไว้ และให้ผู้ตอบเขียนข้อความสั้นๆ ให้สอดคล้องกับข้อความที่กำหนดไว้แล้ว ดังตัวอย่าง

ข้อ 2. คำชี้แจง ข้อความทางชায়มีอคีอเครื่องจักร ให้เขียนชื่อผู้ประดิษฐ์เครื่องจักรแต่ละชนิดลงในช่องขวามือ

เครื่องจักร	ผู้ประดิษฐ์
6. เครื่องปั่นด้วย 7. เรือกลไฟ	6..... 7.....

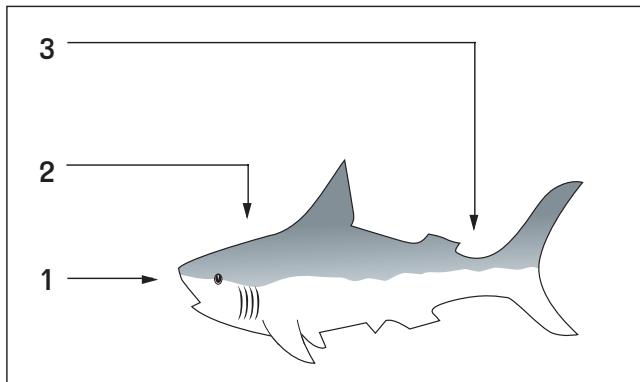
ข้อ 3. คำชี้แจง ให้พิจารณาข้อความในช่องช้ายมือ เล้าตอบคำตามนั้นให้สมบูรณ์ โดยเขียนลงในช่องว่างขวามือ

เหตุการณ์	ประเภท	พ.ศ.	ผู้ประดิษฐ์
10. ห้องทดลองจิตวิทยาห้องแรก (.....)(.....)(.....)			

3. แบบตอบคำตามจากรูปภาพ แผนภูมิต่างๆ แบบนี้จะกำหนดรูปภาพ หรือแผนภูมิต่างๆ และถามส่วนต่างๆ ของรูปภาพ นั้นโดยกำหนดหมายเลขอลงในแต่ละส่วนของภาพ ดังตัวอย่าง



#### ข้อ 4. คำชี้แจง จงเขียนชื่อวัยวะปลาตามหมายเลข



#### ข้อสอบเติมคำ

ลักษณะข้อสอบจะเขียนประโยคหรือข้อความเป็นตอนนำไว้แล้วเว้นช่องว่างระหว่างข้อความหรือท้ายข้อความ สำหรับให้เติมคำหรือข้อความ เพื่อให้ข้อความนั้นถูกต้องสมบูรณ์ การเว้นช่องว่างอาจจะเว้นที่ว่างให้เติมมากกว่าหนึ่งแห่ง การตอบมีลักษณะเช่นเดียวกับข้อสอบตอบสั้น คือ เขียนคำหรือประโยคสั้นๆ เติมลงไปในช่องว่างให้ได้ความสมบูรณ์และถูกต้อง การตรวจให้คำแนะนำผู้ตรวจต้องอ่านอย่างพิจารณาว่าถูกต้องใกล้เคียงคำตอบจริงมากน้อยเพียงใด

### รูปแบบคำถ้าม

1. แบบเติมคำตอบข้อละเอหง แบบนี้จะเขียนข้อความเป็นตอนน้ำไว้แล้วช่องว่างให้เติมทีละข้อดังตัวอย่าง

ข้อ 5. คำชี้แจง จงเขียนข้อความให้สอดคล้องกับข้อความตอนน้ำ โดยเขียนตอบลงในช่องขวามือตามหมายเลขอ้าง

ตอนน้ำ	คำตอบ
1. ชื่อผู้แต่งหนังสือ “นิราศลอนดอน” คือ	1.....
2. เครื่องมือที่ใช้ตรวจกระแสไฟฟ้าว่า ข้าวได้เป็นบวกหรือลบเรียกว่า	2.....

2. แบบเติมคำตอบข้อละเอ hairy แบบนี้จะเขียนข้อความไว้เป็นข้อๆ แต่ละข้อจะเว้นช่องว่างไว้มากกว่า 1 แห่ง ผู้ตอบต้องเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้สอดคล้องกับข้อความที่มีอยู่แล้ว ดังตัวอย่าง

ข้อ 6. คำชี้แจง จงเติมคำลงในช่องว่างของแต่ละข้อให้ได้ความถูกต้องสมบูรณ์ และสอดคล้องกับข้อความตอนน้ำ โดยการเขียนตอบลงในช่องขวามือตามหมายเลขช่องว่าง

ตอนหน้า	คำตอบ
1) ลมทอร์นาโดมักเกิดในบริเวณ..... 1 ..... ถ้ามีลมชนิดนี้เกิดในทะเลหรือมหาสมุทร เรียกว่า ...2....	1. (ตะวันออกของสหัส) 2. (Waterspout)
2) ด่างมีร่อง..3.... กรดมีร่อง...4.....	3. (ฝ่า)
3) เมื่อทำน้ำสัมภารดพื้นทิน จะมีก๊าซ.....5.... เกิดขึ้นมีสูตรว่า....6.....ถ้าละลายน้ำจะได้....7.....	4. (เปรี้ยว) 5. (คาร์บอนได-ออกไซด์) 6. ( $\text{CO}_2$ ) 7. ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ )

### ข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบตอบสั้นและข้อสอบเติมคำ

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. เขียนตอบได้ง่ายกว่าข้อสอบอัตนัย 2. เดาตอบถูกได้ยาก เพราะต้องเขียนคำตอบเอง 3. เหมาะสำหรับการถามในวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	1. บางครั้งเกิดปัญหาในการให้คะแนน 2. ตรวจให้คะแนนยากกว่าข้อสอบปรนัยประเภทกำหนดคำตอบ 3. ไม่เหมาะสมที่จะใช้วัดสมรรถภาพขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้เหตุผล

ข้อตี	ข้อจำกัด
4. วัดข้อเท็จจริงในเนื้อหาวิชาที่เสนอในรูปแผนที่ รูปภาพ กราฟต่างๆ ได้ดี	4. ยากต่อการที่จะเขียนคำถำเพื่อให้ได้คำตอบเพียงคำตอบเดียว

## สรุป

ข้อสอบตอบสั้นๆ และข้อสอบเติมคำ จัดเป็นข้อสอบประเภทที่ต้องหาคำตอบมาเขียนตอบ เหมาะสำหรับใช้วัดพฤติกรรมด้านความรู้ความจำ

### ข้อสอบเลือกตอบหลายตัวเลือก

#### ลักษณะของข้อสอบเลือกตอบ

ข้อสอบเลือกตอบประกอบด้วยส่วนที่เป็นคำถำและส่วนที่เป็นคำตอบ

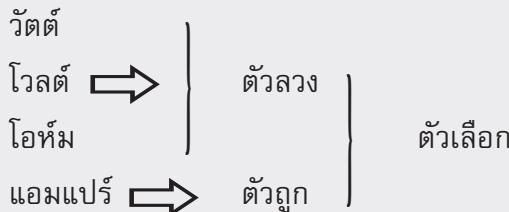
ส่วนคำตอบเป็นข้อความปัญหา เขียนเป็นประโยคคำถำหรือประโยคไม่สมบูรณ์ บางครนเรียกว่าตอนนำ

ส่วนคำตอบให้เลือก เป็นตัวเลือกหลายตัวเลือก มีทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิด เรียกว่าตัวลงสำหรับหลอกผู้ตอบที่ไม่รู้คำตอบแน่นอนให้มาลงตอบ

ข้อสอบเลือกตอบจึงเป็นข้อสอบชนิดที่มีคำตอบกำหนดไว้ให้ก่อนแล้วผู้ตอบต้องเลือกตอบตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่ง หรือหลายตัวเลือกแล้วแต่เงื่อนไขคำถาม ผู้ตอบไม่มีอิสระในการตอบความคิดเห็นของตน

### ตัวอย่าง ข้อสอบเลือกตอบ

- หน่วยวัดของกระเพราเรียกว่าอะไร  ตัวคำตาม



### รูปแบบข้อสอบเลือกตอบ

ข้อสอบเลือกตอบอาจจำแนกเป็นรูปแบบใหญ่ๆ สามรูปแบบ คือ 1) แบบคำตามเดียว 2) แบบคำตามรวมกลุ่ม และ 3) แบบตีความหมายโจทย์

1) แบบคำตามเดียว ข้อสอบแต่ละข้อมีคำตามเดียวโดดๆ และมีคำตอบถูกและตัวลวงให้เลือกตอบ แบ่งเป็นสองแบบ

1.1) แบบมีคำตอบถูกเพียงตัวเดียว เป็นข้อสอบให้เลือกคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว

### ตัวอย่าง

- อุตสาหกรรมประเภทใดมีอยู่ทุกภาคของประเทศไทย

- ก. การสีข้าว
- ข. การทำร่ม
- ค. การทอผ้าไหม
- ง. การทำเครื่องเงิน

1.2) แบบมีคำตอบถูกหลายคำตอบ เป็นข้อสอบเลือกตอบที่มีคำตอบถูกมากกว่าหนึ่งคำตอบ ผู้ตอบต้องเลือกตอบถูกทุกตัวเลือก

### ตัวอย่าง

- ส่วนประกอบข้อใดของตากล่าวถูกต้อง

- ก. ตากขาวเป็นตาชั้นนอกแข็งมีสีขาวใส
  - ข. ม่านตาทำหน้าที่ปิดเปิดตาทำให้เล็กลงได้
  - ค. ตาดำเป็นกระจับแสงตก และไม่มีแสงสะท้อน
  - ง. วิตริโอสซิวเมอร์ เป็นของเหลวรับแสงที่ผ่านเลนส์ตา
- คำตอบถูก ข้อ ข. และ ค.

2) แบบคำามรวมกลุ่ม หรือแบบตัวเลือกคงที่ ข้อสอบชนิดนี้จะรวมเนื้อหาของบางเรื่องบางตอนที่มีความร่วมกันอยู่อย่างได้อย่างหนึ่งไว้เป็นตัวเลือกตอบ และเขียนคำามเป็นชุดๆ ผู้เรียนต้องใช้ความรู้หลายๆ ด้านผสมผสานกันจึงจะสามารถตอบได้ถูก

### ตัวอย่าง

คำชี้แจง ให้พิจารณาว่าข้อ 1 - 3 เป็นกิจกรรมของรัชกาลใดจากตัวเลือก ก - ง

- |                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| ก. รัชกาลที่ 2 | 1) พระราชนิพิธี 12 เดือน (ง)  |
| ข. รัชกาลที่ 3 | 2) สนับสนุนศิลปินทุกด้าน      |
| ค. รัชกาลที่ 4 | เว้นนาฏศิลป์ (ข)              |
| ง. รัชกาลที่ 5 | 3) ปฏิสังขรณ์พระปฐมเจดีย์ (ค) |

ข้อสอบแบบตัวเลือกคงที่อีกประเภทหนึ่ง ตัวเลือกไม่ใช่นื้อหาสาระสำคัญ แต่จะเป็นผลของการตัดสินวินิจฉัย ตัวอย่าง

**คำชี้แจง** ให้พิจารณาทั้งข้อความและบทกลับของข้อความนั้น มีลักษณะตามข้อใด จากตัวเลือก ก-ง

- ก. ข้อความนั้นเป็นจริง และบทกลับของข้อความนั้นเป็นจริง
- ข. ข้อความนั้นเป็นจริง และบทกลับของข้อความนั้นเป็นเท็จ
- ค. ข้อความนั้นเป็นเท็จ และบทกลับของข้อความนั้นเป็นจริง
- ง. ข้อความนั้นเป็นเท็จ และบทกลับของข้อความนั้นเป็นเท็จ
  
- 1) มุมจากคือมุมที่각  $90^\circ$  (ก)
- 2) จัตุรัสเป็นรูปสี่เหลี่ยมสเมอ (ข)
- 3) มุมเฉียงคือมุมโตกว่า  $90^\circ$  (ง)

### ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ

ข้อสอบแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบที่ต้องเขียนคำตอบไว้ให้เลือกตอบด้วย ดังนั้นการเขียนข้อสอบชนิดนี้จึงเป็นงานที่ยุ่งยากลำบาก กว่าข้อสอบอัตนัย หรือข้อสอบเติมคำ เพราะต้องสร้างทั้งตัวคำถาม และตัวเลือกตอบ และการเขียนตัวเลือกนับว่าเป็นงานสำคัญอย่างหนึ่ง เพราะข้อสอบจะง่ายหรือยากขึ้นอยู่กับตัวเลือกที่สร้างขึ้นมา ดังนั้นในการสร้างข้อสอบเลือกตอบจึงต้องคำนึงถึงข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อสอบแบบเลือกตอบสามารถตรวจสอบได้ง่ายรวดเร็วและมีลักษณะที่เป็นปรนัยมากที่สุด โครงการสามารถตรวจให้คะแนนได้ เพราะใช้แผ่นเฉลยตรวจ

## ข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบเลือกตอบ

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. วัดผลลัพธางานการเรียนได้หลาย ด้าน ตั้งแต่ความรู้ความจำนึงถึง กระบวนการทางปัญญาขั้นสูง เช่น วิเคราะห์, สังเคราะห์, ประเมินค่า	1. สร้างลำบากมาก เพราะต้องคิด ตัวเลือกให้เหมาะสมและใช้เวลา สร้างนาน
2. วัดได้ครอบคลุมหัวข้อเนื้อหา	2. ใช้เวลาในการตอบทั้งฉบับนาน กว่าข้อสอบปรนัยประเภทอื่นๆ
3. มีความเชื่อมั่นสูง เพราะจำนวน ข้อมาก	3. นักเรียนเก่งมักจะมีแนวโน้ม ทำคะแนนได้มาก
4. ควบคุมระดับความยากง่าย ของข้อสอบได้โดยการเขียนตัว หลอกล่อให้เป็นเอกพันธ์ จึง สามารถใช้กับนักเรียนได้ทุก ระดับ	4. ไม่เหมาะสมที่จะวัดความคิดหรือเริ่ม หรือความคิดสร้างสรรค์
5. ตรวจให้คะแนนง่ายและรวดเร็ว เป็นปรนัยสามารถใช้เครื่องตรวจ ได้	5. ไม่สามารถวัดการรับรู้ความคิดและ การแสดงออกความคิดและ ทักษะการเขียน
6. วินิจฉัยข้อบกพร่องหรือความ ไม่เข้าใจเนื้อหาได้โดยพิจารณา จากตัวหลอกล่อ	6. เดาตอบถูกโดยไม่ใช้ความรู้ได้
7. สามารถใช้แผนผังรูปภาพ หรือ กราฟมาเขียนสอบได้ง่าย	7. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง

## สรุป

ข้อสอบแบบเลือกตอบ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดกำหนดคำตอบ ที่แน่นอนให้เลือกตอบ สามารถใช้วัดพฤติกรรมระดับต่างๆ ได้หลาย ระดับ และใช้วัดเนื้อหาวิชาต่างๆ ได้หลายวิชา ข้อสอบแบบเลือกตอบ เป็นข้อสอบที่ได้รับความนิยมใช้อย่างกว้างขวาง อายุ่งไว้ก์ตามการ เขียนข้อสอบแบบเลือกตอบให้มีคุณภาพนับว่าเป็นงานที่ยากลำบาก และต้องอาศัยศิลปะและประสบการณ์อย่างมาก

### การใช้ข้อสอบปรนัยแบบถูกผิดและแบบจับคู่

ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบปรนัยแบบกำหนดคำตอบ ให้เลือกหลายตัวเลือก ส่วนมากแล้วจะเป็น 3-5 ตัวเลือก แต่ถ้าหาก ตัวเลือกของข้อสอบหลายๆ ข้อมาเขียนรวมกัน แล้วให้ตอบคละ กันไปจะกล้ายเป็นข้อสอบแบบจับคู่ และถ้าทำให้ข้อสอบแบบเลือก ตอบมีเพียงสองตัวเลือก จะกล้ายเป็นข้อสอบแบบถูกผิด แสดงว่า ข้อสอบแบบจับคู่กับข้อสอบแบบถูกผิดก็คือลักษณะเฉพาะอย่างหนึ่งของ ข้อสอบแบบเลือกตอบนั่นเอง

ข้อสอบแบบถูกผิดมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบสอง ตัวเลือก แต่เมื่อเขียนข้อสอบแบบถูกผิดแล้วมักจะไม่เขียนตัวเลือก แต่จะใช้ข้อความของตัวคำถามนั้นเป็นตัวพิจารณาเลือกตอบว่าถูก หรือผิด ข้อสอบชนิดนี้จะตรวจให้คะแนนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

ใช้เวลาสอบน้อย ดังนั้นถ้ามีเวลาดำเนินการสอบน้อย ข้อสอบแบบถูกผิดจะเหมาะสมสำหรับนำมาใช้มากที่สุด และข้อสอบแบบถูกผิดเหมาะสมสำหรับใช้วัดเกี่ยวกับความหมายศัพท์ สูตร วันที่ และชื่อเฉพาะ

### ข้อสอบแบบถูกผิด

ลักษณะของข้อสอบจะเขียนข้อความที่เป็นสถานการณ์หรือปัญหาซึ่งมีทั้งถูกหรือผิดตามหลักวิชาคณิตศาสตร์ ผู้ตอบต้องพิจารณาข้อความนั้นว่า ถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย และทำรหัสลงที่ข้อความนั้นๆ การตรวจให้คะแนนสามารถทำได้โดยเทียบกับคำเฉลย ข้อใดตอบถูกต้องตามคำเฉลยจะให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดไปจากคำเฉลยจะให้ 0 คะแนนเหมือนกันทุกข้อ

**รูปแบบคำถ้า** ข้อสอบถูกผิดสามารถจำแนกรูปแบบคำถ้า เป็นสามแบบ ดังนี้

1. **แบบคำถ้าเดียว** แบบนี้จะเขียนข้อความที่เป็นปัญหาเป็นข้อๆ แล้วให้พิจารณาว่าถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ แล้วแต่จะจัดแบบให้สอดคล้องกับเนื้อหา ดังตัวอย่าง

**คำชี้แจง** ให้อ่านข้อความแต่ละข้อแล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นถูกหรือผิด ถ้าถูกให้ขีดทับตัว ถ. ถ้าผิดให้ขีดทับตัว พ.

1. ในโตรเจนเป็นก้าชที่เบาที่สุด	1. ถ ผ
2. เราใช้แกรไฟต์ทำไส้ดินสอโดยบดใส่กับดินเหนียว	2. ถ ผ
3. กระดาษลิสมัตเมื่อถูกกรดจะเปลี่ยนสีจากน้ำเงินเป็นแดง	3. ถ ผ

**คำชี้แจง** ให้พิจารณาข้อความแต่ละข้อแล้วใส่เครื่องหมายในวงเล็บท้ายข้อ ใส่ + เมื่อเป็นจริงเสมอ ใส่ - เมื่อไม่เป็นจริงเลย ใส่ 0 ถ้าเป็นจริงบางกรณี

1. พืชสีบพันธุ์โดยใช้เมล็ด	( 0 )
2. สัตว์สีบพันธุ์แบบมีเพศ	( 0 )
3. โรคตาบอดสีไม่เป็นกรรมพันธุ์	( - )

**คำชี้แจง** ในแต่ละข้อจะมีคำสองคำในวงเล็บให้เลือก ถ้าท่านคิดว่าคำในหมายเลข 1 ถูก ก็ขิด ✓ ในช่องหมายเลข 1 ถ้าท่านคิดว่าคำในหมายเลข 2 เป็นคำตอบถูก ก็ให้ขิด ✓ ในช่องหมายเลข 2

1. วิธีการตอนคล้ายกับ (_1. ทابกิ้ง, _2. แยกหน่อ) มากที่สุด	
2. พืชที่ตอนได้ต้องเป็นพืช (_1. ใบเลี้ยงเดี่ยว, _2. ใบเลี้ยงคู่และมีแก่น)	
3. พืชที่ตอนมักโคนง่ายกว่าพืชที่ปลูกด้วยเมล็ด เพราะ (_1. กิ่งตอนไม่มีรากแก้ว, _2. กิ่งตอนตรวจเร็วเกินไป)	

**2. แบบคำตามขยาย** แบบนี้จะกำหนดเนื้อหาเป็นตอนนำแล้วเขียนข้อความที่อยู่ในขอบเขตเนื้อหานั้น เพื่อขยายรายละเอียดของข้อความตอนนำ แล้วให้พิจารณาว่า ข้อความที่ขยายนั้นถูกหรือผิด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำชี้แจง ให้พิจารณาว่า ส่วนประกอบของตาข้อใดกล่าวถูกต้องให้ขีด ✓ ในช่องถูก และข้อใดกล่าวผิดให้ขีด ✓ ในช่องผิด

นาย์ตา มีลักษณะเป็นทรงกลมอยู่ภายในระบบอคต้า ในโพรงกระดูกใต้หน้าผาก ส่วนประกอบของตามีดังนี้	ถ	ผ
1. ตาขาวเป็นตาชั้นนอกแข็งมีสีขาวใส		✓
2. ม่านตาทำหน้าที่ปิดเปิดตาดำเนินการลงได้	✓	
3. ตาดำเนินการรับแสงตก และไม่มีแสงสะท้อน	✓	

**3. แบบคำตอบผสม** แบบนี้จะกำหนดคำตอบไว้คงที่หลายอย่างผสมกัน แล้วให้พิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่า จะสอดคล้องกับคำตอบผสมแบบใด ดังตัวอย่าง

คำชี้แจง ข้อความแต่ละข้อมีสองตอบ ให้อ่านข้อความเหล่านั้นแล้วเขียนอักษรในวงเล็บท้ายข้อนั้นๆ ดังนี้

ถ ถ	ถ้าข้อความนั้นถูกทั้งสองตอน	
ผ ผ	ถ้าข้อความนั้นผิดทั้งสองตอน	
ถ ผ	ถ้าข้อความแรกถูก ข้อความหลังผิด	
ผ ถ	ถ้าข้อความแรกผิด ข้อความหลังถูก	
1. เหตุเป็นพืชชันต์มีคลอร็อฟิลล์สีบันธูโดยใช้สปอร์	( ผ ถ )	
2. ยีสต์ขยายพันธูโดยการแตกหน่อ เชื่อใจับลั่นขยายพันธูโดยอาศัยเพศ	( ถ ผ )	
3. หญ้า ข้าว เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว, มะม่วง มะพร้าว เป็นพืชใบเลี้ยงคู่	( ถ ผ )	
4. ปลาดาว สีบันธูโดยแบ่งตัวเป็นสองส่วน ยูกลีน่า สีบันธูโดยการอกใหม่	( ถ ผ )	

### ข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบถูกผิด

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. ตรวจจ่าย รวดเร็ว ยุติธรรม มีความเป็นปรนัย	1. มีโอกาสเดาถูกได้ง่าย เพราะ มีลักษณะการเลือกแบบหนึ่ง ในสอง
2. ใช้ดัดข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความรู้ความจำได้ดี	2. มีความเชื่อมั่นต่ำ ดังนั้นควรออกข้อสอบจำนวนมากขึ้น

ข้อดี	ข้อจำกัด
3. มีประสิทธิภาพสูง เพราะออกข้อสอบง่าย มีมากข้อแต่ผู้ตอบใช้เวลาทำน้อย	3. ไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่า การที่นักเรียนตอบผิดนั้น เนื่องจากอะไร เพราะมีตัวเลือกเพียงสองตัว

### ข้อสอบแบบจับคู่

ข้อสอบแบบจับคู่เป็นการนำข้อสอบแบบเลือกตอบที่วัดเนื้อหา วิชาเกี่ยวข้องสัมพันธ์มาเขียนไว้รวมกัน ดังนั้นข้อสอบแบบจับคู่จึงเหมาะสมสำหรับวัดเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันเป็นกลุ่มๆ และโดยทั่วไป จะใช้วัดได้เฉพาะพฤติกรรมด้านความรู้ความคิดระดับต่ำเท่านั้น เช่น ใช้วัด ศัพท์ วันที่ เหตุการณ์ สูตร และความสัมพันธ์อย่างง่ายๆ นั่น ก็คือเหมาะสมที่จะใช้วัดสถานการณ์ที่สามารถเกี่ยวกับโครง อะไร เมื่อไร ที่ไหน นั่นเอง อย่างไรก็ตามก็สามารถที่จะสร้างข้อสอบแบบจับคู่วัดพฤติกรรม ด้านความรู้ความคิดระดับสูงๆ ได้ ถ้าเลือกเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมได้

ข้อสอบแบบถูกผิดมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบสอง ตัวเลือก แต่เมื่อเขียนข้อสอบแบบถูกผิดแล้วมักไม่เขียนตัวเลือก แต่ จะใช้ข้อความของตัวคำานวนนั้นเป็นตัวพิจารณาเลือกตอบว่าถูกหรือผิด ข้อสอบชนิดนี้จะตรวจให้คะแนนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ใช้เวลา สอบน้อย ดังนั้นถ้ามีเวลาดำเนินการสอบน้อย ข้อสอบแบบถูกผิด

จะหมายความว่า สำหรับนักเรียนที่สุด และข้อสอบถูกผิดหมายสำหรับใช้ด้วยกับความหมายคัพท์ สูตร วันที่ และชื่อเฉพาะ

### ลักษณะข้อสอบจับคู่

ลักษณะข้อสอบประกอบด้วยคำถ้ามห์หรือตัวปัญหา เขียนเป็นตัวยื่นไว้ในส่วนของข้อความ มีโดยมีที่ว่างไว้หน้าข้อเพื่อให้ผู้ตอบเลือกหาคำตอบที่เขียนไว้ในส่วนของข้อความ มากับคู่กับคำถ้าให้สอดคล้องหมายความกัน โดยใช้หมายเลขหรือรหัสหน้าคำตอบไปใส่ไว้ในที่ว่างหน้าข้อของตัวคำถ้า การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจจะพิจารณารหัสคำตอบตามคำเฉลยไว้

**รูปแบบคำถ้า** ข้อสอบแบบจับคู่นี้สามารถจำแนกรูปแบบคำถ้าเป็นสามแบบ ดังนี้

1. **แบบหากความสัมพันธ์ระหว่างกัน** แบบนี้จะประกอบด้วยข้อความสองชุดที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน โดยเขียนไว้คุณลักษณะเดียวกัน

ข้อความที่นำมาสัมพันธ์กันมากจะเป็นข้อความดังต่อไปนี้

ชื่อคน	คู่กับ	สิงประดิษฐ์
ชื่อสถานที่	คู่กับ	ที่ตั้ง
เหตุการณ์	คู่กับ	วันเดือนปีเกิด
คัพท์	คู่กับ	ความหมาย นิยาม ตัวอย่าง

## ກວ່າເກີນທີ່ ຄົກັບ ຕ້ວອຍ່າງ

## เครื่องมือ คู่กับ ประโยชน์ เจ้าของ

## ផ័តែង គ្រឿង សាសនា

ตัวอย่าง

คำชี้แจง กำหนดชื่อผู้ประดิษฐ์ และลิํงประดิษฐ์ ให้นักเรียนนำอักษรหน้าลิํงประดิษฐ์มาใส่ในช่องว่างหน้าชื่อผู้ประดิษฐ์ให้ถูกต้อง

ชื่อผู้ประดิษฐ์	สิ่งประดิษฐ์
(ລ) 1. ຈີຟຍພາຣັດ	ກ. ເຄື່ອງຮ່ອນ
(ກ) 2. ລີເລີຍນທາລ	ຂ. ເຄື່ອງຈັກຮ່ອນໜ້າ
(ຄ) 3. ເຈມສ້ວຕິຕິ	ຄ. ເຄື່ອງຍັນຕິຕິເຊລ
(ຂ) 4. ໂທມສ ນິວໂຄແມນ	ງ. ເຮືອກລັບຈັກຮ່ອນໜ້າລໍາແຮກ
	ຈ. ເຄື່ອງກລຈັກຮ່ອນດາປາກາຍໃນ
	ฉ. ເຮືອເຫະແບບເຄື່ອງຈັກຮ່ອນໜ້າ

คำชี้แจง ให้พิจารณาว่าเหตุการณ์ต่างๆ ในส่วนภัยมีอิทธิพลใด เมื่อใด โดยเลือก พ.ศ. ในส่วนภัยความไม่สงบทางการเมือง ให้นำมาใช้หน้าช่องว่างของเหตุการณ์นั้นๆ

เหตุการณ์	พ.ศ.
(ก) 1. ตรากรกฎสำหรับสังฆ	ก. 2332
(ข) 2. จัดตั้งการไปรษณีย์ชั้น	ข. 2424
(ฉ) 3. เริ่มใช้แผนการศึกษาชาติฉบับ 1	ค. 2443
(ง) 4. ออก พ.ร.บ. เกณฑ์ทหารทั่วพระราชนิเวศน์	ง. 2459
อาณาจักร	จ. 2488
	ฉ. 2503

2. แบบตัวเลือกคงที่ โดยที่นำไปแล้วข้อสอบแบบจับคู่จะกำหนดให้ตัวเลือกมากกว่าตัวคำถามเสมอ ยกเว้นการเขียนข้อสอบในบางเนื้อหาที่มีหัวข้อหลักอยู่ไม่มากนัก และต้องการทราบรายละเอียดของแต่ละหัวข้อหลักนั้น ควรเขียนข้อสอบจับคู่โดยใช้ตัวเลือกคงที่ หรือเรียกว่าแบบจัดประเภท เช่น จับเหตุการณ์ไปใส่ในยุคสมัย จับชื่อสัตว์ไปใส่ในไฟลั่ม นำชื่อสูตรสารประกอบไปใส่กลุ่มของสารประกอบต่างๆอย่าง

คำชี้แจง ให้พิจารณาข้อความแต่ละข้อในส่วนภาระชั้นมีอ ว่าจัดอยู่ในประเภทใดของแต่ละหัวข้อในส่วนภาระชั้นมีอ โดยนำรหัสหัวข้อในส่วนภาระชั้นมีอไปใส่ในแต่ละหัวข้อในส่วนภาระชั้นมีอ และสามารถใส่ได้มากกว่าหนึ่งแห่ง

สารประกอบ	ประเภทของสารประกอบ
(ง) 1. $\text{H}_2\text{O}$ (ง) 2. CO	ก. จำพวกกรด      ค. จำพวกเกลือ
(ก) 3. HCl      (ข) 4. KOH	ข. จำพวกด่าง      ง. จำพวกออกไซด์
(ก) 5. $\text{HNO}_3$ (ค) 6. $\text{KNO}_3$	ก. จำพวกกรด      ค. จำพวกเกลือ
(ค) 7. NaCl      (ข) 8. NaOH	ข. จำพวกด่าง      ง. จำพวกออกไซด์

แบบจัดเรียงใหม่ แบบนี้ต้องการให้ผู้ตอบจัดเรียงลำดับข้อปัญหาใหม่ เช่น จัดเรียงลำดับเหตุการณ์ใหม่ จัดเรียงข้อพิสูจน์ กฎเกณฑ์ ความสำคัญ หรือน้ำหนักเสียงใหม่ ดังตัวอย่าง

**คำชี้แจง** เหตุการณ์ที่กำหนดให้นี้เป็นเหตุการณ์สมัยพระเจ้าตากสิน ตั้งแต่แรกเริ่มจนสวรรคต จะจัดเรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนหลังโดยใช้เลข 1, 2, 3... หน้าช่องว่างของเหตุการณ์ที่เกิดก่อนจะถึงสุดท้ายตามลำดับ

- (4) 1. ยกท้าไปตีก้มพูชาได้
- (2) 2. ยกท้าไปตีเมืองเชียงใหม่ได้
- (1) 3. ยกท้าไปตีค่ายโพธิ์สามตันของพม่าได้
- (3) 4. ข่าวลือว่าพระเจ้าตากสวรรคตที่นครสวรรค์
- (5) 5. ยกท้าไปตีเมืองเวียงจันทน์เพราะล่วงละเมิดอำนาจไทย

### ข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบแบบจับคู่

ข้อดี	ข้อจำกัด
<p>1. วัดความรู้ประเภทใคร่ๆ ให้ได้โดยไม่ต้องใช้เวลา</p> <p>2. สร้างง่ายกว่าและประหยัดกว่าข้อสอบแบบเลือกตอบ</p> <p>3. เดาถูกได้ยากแต่ต้องมีความจำ 10-15 ข้อ</p> <p>4. วัดความสามารถขั้นสูงได้ เพราะข้อสอบจับคู่ก็คือข้อสอบแบบเลือกตอบที่มีตัวเลือกหลายตัวคงที่ไว้นั่นเอง</p>	<p>1. เป็นการยกที่จะเขียนคำตามให้สามารถวัดความสามารถขั้นสูงได้</p> <p>2. เป็นการยกที่จะสร้างข้อคำตามให้เป็นเอกพันธุ์กัน</p> <p>3. ใช้วัดความสามารถขั้นสูงได้น้อย ส่วนใหญ่เป็นการวัดความจำ</p> <p>4. ข้อสอบแต่ละข้อมีโอกาสที่จะเดาถูกไม่เท่ากัน ข้อต้นมีโอกาสเดาถูกน้อยกว่าข้อท้ายๆ</p>

### สรุป

ข้อสอบแบบจับคู่และแบบถูกผิดเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบชนิดหนึ่ง ข้อสอบทั้งสองประเภทนี้มักจะใช้วัดพฤติกรรมด้านความรู้ความคิดในระดับต่ำ การจะใช้ข้อสอบทั้งสองประเภทจึงต้องคำนึงถึงเนื้อหาวิชา และสถานการณ์สอบที่เหมาะสมสมด้วย

# បរណាណុក្រម

គណន៍ការការកីឡាខេះជាតិ, សាន្តកងារ (2540) ទុក្ខភីការ  
រើសរាយបញ្ជីសំណង់រវាម ក្រុងពេលខាងមុខ : ឪអីដីសគោរ៍.

\_\_\_\_\_ (2540) ទុក្ខភីការរើសរាយថាគារសិក្សាបានសុខ. ក្រុងពេល-  
ខាងមុខ : ឪអីដីសគោរ៍.

\_\_\_\_\_ (2540) ទុក្ខភីការរើសរាយដើម្បីបង្កើតរបាយការកិច្ច. ក្រុងពេលខាងមុខ : ឪអីដីសគោរ៍.

\_\_\_\_\_ (2540) ទុក្ខភីការរើសរាយដើម្បីបង្កើតរបាយការកិច្ច និងសារធម៌ ក្នុងពេលខាងមុខ : ឪអីដីសគោរ៍.

\_\_\_\_\_ (2540) ទុក្ខភីការរើសរាយដើម្បីបង្កើតរបាយការកិច្ច និងសារធម៌ ក្នុងពេលខាងមុខ : ឪអីដីសគោរ៍.

\_\_\_\_\_ (2542) គ្រប់គ្រងការបង្កើតរបាយការកិច្ច និងសារធម៌ ក្នុងពេលខាងមុខ : ឪអីដីសគោរ៍.

คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542) หลักราย

วิธีสอนของครูต้นแบบ 2541 วิชาชีวิทยาศาสตร์. กรุงเทพ-  
มหานคร : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2542) หลักรายวิธีสอนของครูต้นแบบ 2541 วิชา  
คณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2542) หลักรายวิธีสอนของครูต้นแบบ 2541 วิชา  
ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2542) หลักรายวิธีสอนของครูต้นแบบ 2541 วิชา  
ภาษาอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2543) ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพ-  
มหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

\_\_\_\_\_. (2543) ร่วมคิดร่วมเขียน ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียน  
สำคัญที่สุด. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค  
จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2543) รายงานการนำเสนอทางวิชาการ มิติใหม่ของ  
การประเมินผล : การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนศูนย์กลาง.  
กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง  
จำกัด (มหาชน).

บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. (2524). การวัดและประเมินผลการ

ศึกษา : ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

\_\_\_\_\_. (2538). “การประเมินผลแนวใหม่ : พอตโฟลิโอ.” วารสาร

ศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยครินครินทร์วิโรฒ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กันยายน 2538.

\_\_\_\_\_. (2538). “เอกสารประกอบการอบรมเรื่อง การประเมินผลการเรียน : แนวคิด และวิธีการ สำหรับโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยครินครินทร์วิโรฒ.

\_\_\_\_\_. (2538). Portfolio Assessment. วารสารการวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยครินครินทร์วิโรฒ ปีที่ 17 ฉบับที่ 19 พฤษภาคม-สิงหาคม 2538.

\_\_\_\_\_. (2539). การแนะนำอาจารย์ผู้สอนและผู้ปกครองให้รู้จักพอตโฟลิโอ. จดหมายข่าวศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชน ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม 2539

\_\_\_\_\_. (2539). พอตโฟลิโอ: การประเมินนักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ เอกสารประกอบนิทรรศการวันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุمارี ครั้งที่ 10 ประจำปี 2539 คณ  
ศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยครินทร์วิโรฒ

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2544). การสร้างแบบทดสอบ  
ภาควิชาวัดผลและวิจัย. คณศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ครินทร์วิโรฒ. (อัดสำเนา)

พระธรรมปีฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต) และคณ (2539) **ปฏิรูปการ  
ศึกษาการสร้างสรรค์ภูมิปัญญา**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท  
อมรินทร์พรินติ้งแอนด์แพลลิชั่น จำกัด (มหาชน).

พระธรรมปีฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต) (2542) **พระพุทธศาสนา  
พัฒนาคนและสังคม** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา.

สมน อมรวิจันน์ (2542) **การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธ-  
ศาสตร์**. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.

Airasian, P.W. (1993). Policy-driven assessment or assess-  
ment-driven policy? Measurement and Evaluation in  
Guidance and Counseling, 26 (April) : 22-30.

Airasian, P.W. (2000). Assessment in the classroom : A  
concise approach. (2<sup>nd</sup> ed). Mc Graw-Hill Companies CA.

Arter, J., and Spandel, V. (1992). Using portfolios of student  
work in instruction and assessment. Educational Mea-  
surement : Issues and Practice. 11, 36-44.

- Cladler, J. (1991). “Authentic assessment : Finding the right tools.” Educational Leadership. 20-25, October.
- Clemson, D. and Clemson, W.(1991). The really practical guide to primary assessment. Stanley Thornes Publishers Cheltenham.
- Dunbar, S.B., Koretz, D.M. and Hoover, H.D. (1991). Quality control in the development and use of performance assessment. Applied Measurement in Education. 4 (4), 289-304.
- Edwards, R. (1989). ‘An experiment in student self-assessment’. British Journal of Educational Technology. 20(1), 5-10.
- Edwards, R. and Sutton, A. (1991). ‘A practical approach to student-centered learning’. British Journal of Educational Technology. 23(1), 4-20.
- Frazier, D.M. and Paulson, F.L. (1992). “How portfolios motivate reluctant writers.” Educational Leadership., 49(8) ; 62-65.
- Goodrich, H. (1997). Understanding Rubrics. Educational Leadership., 54(4), 14-17.
- Gronlund, N.E. (1998). Assessment of student achievement. (6<sup>th</sup> ed.). Allyn and Bacon NY.

- Hewitt, G. (1995). A Portfolio primer : Teaching, collecting and assessing student writing. Heinemann, Porth mouth, NY.
- Herbert, E.A. (1992). Portfolios invite reflection-from both students and staff. Educational Leadership., 49(8), 58-61.
- Jasmine, J. (1993). Portfolios and other assessments. Teacher Created Materials, Inc. Australia.
- Linn, R.L., Baker, E.L. and Dunbar, S.B. (1991). Complex performance-based assessment : Expectations and validation criteria. Educational Researcher, 20, 15-21.
- Linn, R.L., and Gronlund, N.E. (1995). Measurement and assessment in teaching. 7<sup>th</sup> ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Manning, B.H. and Payng, B.D. (1996). Self-talk for teachers and students : Metacognitive strategies for personal and classroom use. Allen and Bacon. Massachusetts.
- McAfee, O. and Leong, D. (1994). Assessing and guiding young children's development and learning. Allen and Bacon MA.
- Mehsens, W.A., Popham, W.J., and Ryan, J.M. (1998). How to prepare student for performance assessments. Educa-

tional Measurement : Issues and Practice, 17(1), 18-22.

Nitko, A.J. (1996). Educational assessment of students (2<sup>nd</sup> ed). Englewood Cliffs, N.J.

Oosterhof, A. (1994). Classroom applications of educational measurement. (2<sup>nd</sup> ed). Macmillan, NY.

O’Neil, J. (1992). “Putting performance assessment to test.” Educational Leadership. 49(8) : 14-19.

Patterson, L. and Shannon, P. (1993) Reflection, inquiry, action. In L. Patterson, C.M. Santa, K.G., Short and K., Smith (Ed.). Teachers are researchers : Reflection and action. (pp,7-11 ) International Reading Association, Inc. Delaware.

Puckett, M.B. and Black, J.K. (1994). Authentic assessment of the young child : Celebrating development and learning. Macmillan College Publishing Company. NY.

Payne,. D.A. (1997). Applied educational assessment. Wadsworth Publishing Company C.A.

Paulson, F.L., Paulson, P.R. and Meyer, C.A. (1991). “What makes a portfolio a portfolio? Educational Leadership, February.

Quellmalz, E. (1991). Developing criteria for performance assessments : The missing link. *Applied Measurement in Education*, 4(4), 319-332.

Roach, P. (1999). Using peer assessment and self-assessment for the first time. In S. Brown and Glasner (Ed.). *Assessment matters in higher education : Choosing and using diverse approaches*. (pp.191-203) SRHE and Open University Press. Buckingham.

Shavelson, R.L. and Baxter, G.P. (1992). What we've learned about assessing hands-on science. *Educational Leadership*, 49(8), 20-25.

Shavelson, R.L. and Baxter, G.P. and Pine, J. (1992). Performance assessment : Political rhetoric and measurement reality. *Educational Researcher*, 21. 22-27.

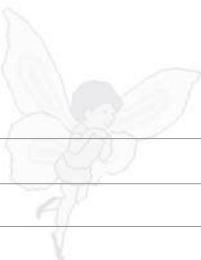
Stiggins, R.J. (1987). Design and development of performance assessments : An NCME instructional module. *Educational Measurement : Issue and Practice*, 6(3), 33-42.

\_\_\_\_\_. (1991). Relevant classroom assessment training for teachers. *Educational Measurement : Issues and Practice*, 10(1), 7-12.

- Stiggins, R.J. (1997) Student-Centered classroom assessment. Englewood Cliffs, NJ : Merill/Prentice Hall.
- Valencia, S.W. (1990) A portfolio approach to classroom reading assessment : The whys whats, and hows. The Reading Teacher, 43(4), 338-340.
- Van De Weghe, R. (1992). What teacher learn from “Rid watching.” Educational Leadership, 49(7), 49-52.
- Ward, A.W. and Word, M.M. (1999). Assessment in the classroom. Wadsworth Publishing Company. CA.
- Wiggins, G. (1989). Teaching to authentic test. Educational Leadership, 46(7), 41-47.



# บันทึกท้ายเล่ม



# การประเมินการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดและวิธีการ

## ที่ปรึกษา

ดร.รุ่ง แก้วแดง  
ดร.สมาน ชาติยานนท์

## ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด กิจโภูวนันตพงษ์

## คณะกรรมการดำเนินงานตามโครงการ

นางอุมาพร หล่อสมฤติ ผู้อำนวยการกลุ่มงานประเมินผล 1  
นายสุภาพร บุตรชัยงาม  
นางสาววราชนา อธิรัตน์ปัญญา  
นางสาวรุ่งตะวัน หอเจริญ

## ผู้ออกแบบแบบปกและรูปเล่ม

นางอุมาพร หล่อสมฤติ  
นายสุภาพร บุตรชัยงาม  
นางสาววราชนา อธิรัตน์ปัญญา  
นางสาวรุ่งตะวัน หอเจริญ

## ผู้ประสานงาน

นายสุภาพร บุตรชัยงาม  
นางสาววราชนา อธิรัตน์ปัญญา  
นางสาวรุ่งตะวัน หอเจริญ

## ภาพประกอบ

กลุ่มงานประเมินผล 1  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ