

ตารางพฤติกรรมที่คาดหวังของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการที่แสดงถึงสมรรถนะสำคัญหรือทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ)	ทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Lifelong Kindergarten Group, MIT Media Lab)		พฤติกรรมที่คาดหวังของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ
	ทักษะหลัก	ทักษะย่อย	
ความสามารถในการสื่อสาร	ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Media, Technology and Communication Skills)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills)	รับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา รวมทั้งเลือกใช้และบูรณาการสื่อหรือเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	Media, Technology and Communication Skills)	ทักษะเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information, Media and Technology Literacy Skills)	วิเคราะห์ เลือกใช้ จัดการสื่อและเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ในการสร้างชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ความสามารถในการคิด	ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (Thinking & Problem solving Skills)	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างมีระบบ (Critical Thinking and Systems Thinking)	คิดวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์แนวทางในการสร้างชิ้นงานได้อย่างมีขั้นตอน
		ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creativity and Intellectual Curiosity)	ใช้ความคิดในการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงาน รวมถึงการแสวงหาแนวทางหลากหลายในการแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่ไม่เคยประสบมาก่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ความสามารถในการแก้ปัญหา	ทักษะระหว่างบุคคลและเข้าใจตนเอง (Interpersonal & Self-Directional Skills)	ทักษะการวิเคราะห์ปัญหา (Problem Identification, Formulation & Solution)	คิดวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข รวมถึงคิดแยกแยะประเด็นปัญหาในแง่มุมต่างๆ ในระหว่างการสร้างชิ้นงานได้
ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต		ทักษะระหว่างบุคคลและการร่วมมือร่วมใจ (Interpersonal and Collaborative Skills)	มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในเชิงบวก รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	Self-Directional Skills)	ทักษะการเข้าใจและรู้ทิศทางของตนเอง (Self-Direction)	มีความเชื่อมั่น กล้าตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นในการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้
		ทักษะในการปรับตัว (Accountability and Adaptability)	สามารถสร้างชิ้นงานโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้อื่นและสังคมรอบข้าง รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนชิ้นงานได้ตามคำแนะนำและความต้องการของสังคมในขณะนั้นได้
		ทักษะในฐานะเป็นสมาชิกของสังคม (Social Responsibility)	มีความรับผิดชอบในหน้าที่ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและสามารถนำชิ้นงานไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มอื่นที่เป็นสมาชิกในสังคม

## ตัวอย่างแบบประเมินสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน (ทักษะในศตวรรษที่ 21) โดยผู้สอน

รายการ	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ผู้เรียนสามารถรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา					
2. ผู้เรียนสามารถเลือกใช้และบูรณาการสื่อ/เครื่องมือที่หลากหลายเพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเองได้					
3. ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงในการสร้างชิ้นงานได้					
4. ผู้เรียนสามารถวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ แนวทางในการสร้างชิ้นงานได้อย่างมีขั้นตอน					
5. ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ ออกแบบ ชิ้นงาน แสวงหาแนวทางหลากหลายในการแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่ไม่เคยประสบมาก่อนได้					
6. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข รวมถึงคิดแยกแยะประเด็นปัญหาในแง่มุมต่างๆ ในระหว่างการสร้างชิ้นงานได้					
7. ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในเชิงบวก รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
8. ผู้เรียนมีความเชื่อมั่น กล้าตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นในการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงาน และสามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้					
9. ผู้เรียนสามารถสร้างชิ้นงาน โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้อื่นและสังคม					
10. ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนชิ้นงาน/โครงการตามคำแนะนำและความต้องการของสังคมในขณะนั้นได้					
11. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม					
12. ผู้เรียนสามารถนำชิ้นงานไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มอื่นได้					

## ตัวอย่างแบบประเมินสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน (ทักษะในศตวรรษที่ 21) โดยผู้เรียน

รายการ	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ฉันสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม					
2. ฉันสามารถเลือกใช้สื่อ/เครื่องมือที่หลากหลายในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองได้					
3. ฉันสามารถใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงในการสร้างชิ้นงานได้					
4. ฉันสามารถวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ แนวทางในการสร้างชิ้นงานได้อย่างมีขั้นตอน					
5. ฉันสามารถสร้างสรรค์ ออกแบบ ชิ้นงาน แสวงหาแนวทางหลากหลายในการแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่ไม่เคยประสบมาก่อนได้					
6. ฉันสามารถวิเคราะห์ปัญหาถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข รวมถึงคิดแยกแยะประเด็นปัญหาในแง่มุมต่างๆ ในระหว่างการสร้างชิ้นงานได้					
7. ฉันสามารถติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในเชิงบวก รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
8. ฉันมีความเชื่อมั่น กล้าตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นในการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงาน และสามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้					
9. ฉันสามารถสร้างชิ้นงานโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้อื่นและสังคม					
10. ฉันสามารถปรับเปลี่ยนชิ้นงาน/โครงการตามคำแนะนำและความต้องการของสังคมในขณะนั้นได้					
11. ฉันมีความรับผิดชอบในหน้าที่ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม					
12. ฉันสามารถนำชิ้นงานไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มอื่นได้					

