



เครื่องมือวัดและประเมินผล
การเรียนรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy)
ตามแนวทางการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ PISA
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

ท1.1 ม.5/4 คาคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและประเมินค่า
เพื่อนำความรู้ ความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

ฉบับที่ 1

นางสาวประไพพร	ปิ่นคำ	ครู คศ.1
นางสาววรรณิศา	ภาวะนา	ผู้ช่วยครู
นายธันวา	นางแล	ครูพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
สำนักการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
กระทรวงมหาดไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จัดการเรียนรู้ภาษาไทย 4
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้

รูปแบบ ข้อความ	ข้อที่	คะแนน			
			การเข้าถึงและค้นคืนสาระ	การบูรณาการและตีความ	การประเมินและสะท้อน
เลือกตอบ แบบปกติ (1 คะแนน)	1	1	×		
เขียนตอบ แบบเปิด (2 คะแนน)	2	2			×
เขียนตอบ แบบเปิด (3 คะแนน)	3	3		×	
เขียนตอบ แบบเปิด (2 คะแนน)	4	2			×
เขียนตอบ แบบเปิด (2 คะแนน)	5	2			×
		10	1 ข้อ	1 ข้อ	3 ข้อ
			1 คะแนน	2 คะแนน	7 คะแนน

สารคดี เรื่อง สวนแนวใหม่ลดโลกร้อน

ทุกวันนี้สิ่งแวดล้อมได้ถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไป และแย่งลงทุกวัน จนก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน นับเป็นปัญหาใหญ่ที่กระทบต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตหลายเผ่าพันธุ์ ไม่ว่าจะเป็น มนุษย์ พืช หรือสัตว์ ต่างได้รับผลกระทบเหล่านี้ทั้งสิ้น และการปลูกต้นไม้ก็เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ แต่ทว่าบางพื้นที่อาจถูกจำกัดเรื่องที่ดินที่จะใช้ปลูกพืช ประกอบกับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังกลืนกินพื้นที่ทางการเกษตรเข้าไปทุกทีส่งผล ให้สวนแนวตั้งกลายเป็นอีกหนึ่งความหวังสีเขียวของคนเมือง

ปัจจุบันการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในรูปแบบสวนแนวตั้ง จะเป็นเสมือนการสร้างรั้วชีวภาพที่ช่วยลดอุณหภูมิความร้อน ช่วยเพิ่มอากาศบริสุทธิ์ ช่วยดูดซับและช่วยกรองฝุ่น คาร์บอน และมลพิษต่าง ๆ ในอากาศ รวมทั้งเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามให้กับพื้นที่โดยรอบอีกด้วย ดังนั้น นักวิจัย จึงเสนอแนะแนวทางสวนในเมืองจากภูมิปัญญาในอดีตสู่การพัฒนาเป็นนวัตกรรมการปลูกพืชประกอบอาคารเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมในอนาคต โดยเริ่มจากการมองปัญหาเมืองที่มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ปลูกต้นไม้ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้กำหนดนโยบายให้เมืองต้องมีพื้นที่สีเขียวเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งไม่ใช่เรื่องใหม่

เนื่องจากในประวัติศาสตร์พบว่าการปลูกพืชบนตัวอาคารมาตั้งแต่สมัยบาบิโลน หรือประมาณ 700-800 ปี ก่อนคริสตกาล ส่วนในประเทศไทยมักพบสวนกระถางบนชานบ้านของเรือนไทย รวมถึงการปลูกพืชคลุมไม้เลื้อยที่กินได้ไว้เป็นรั้วบ้าน ซึ่งการใช้พืชพรรณต่าง ๆ ประกอบอาคารบ้านเรือน นอกจากความสวยงามแล้ว ยังให้ประโยชน์ในการรักษาสภาพแวดล้อมอย่างหลากหลาย ตั้งแต่ช่วยลดความร้อนทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยพืชพรรณที่ปลูกไว้จะทำหน้าที่เป็นแผงบังแดด หรือฉนวนกันความร้อนที่ดี เนื่องจากใบไม้ที่ปกคลุมช่วยป้องกันแดดไม่ให้ส่องผ่านสู่อาคาร ช่วยลดฝุ่นละอองและสารพิษบางชนิด โดยเฉพาะสารพิษจากวัสดุก่อสร้าง ช่วยประหยัดพลังงาน คืนระบบนิเวศที่สูญเสียไปกับการก่อสร้างอาคาร ผนังและหลังคาที่ปลูกพืชพรรณจะช่วยลดการลุกลามของไฟ โดยเฉพาะเมื่อวัสดุปลูกอิมน้ำ ช่วยดูดซับเสียง โดยพืชและวัสดุปลูกทำให้ลดเสียงรบกวนได้ ยิ่งความหนาของวัสดุปลูกมากและต้นไม้ปกคลุมหนาแน่นขึ้น ก็ยิ่งลดเสียงได้ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยผ่อนคลายลดความเครียด เพราะพืชพรรณบนผนังและหลังคาจะช่วยสร้างสุนทรียภาพและมุมมองในการพักผ่อนสายตาได้ดี

นอกจากนี้ ในบางประเทศที่มีพื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ ได้ใช้ผนังและหลังคาปลูกพืชผักและเก็บเกี่ยวร่วมกัน ทำให้เกิดกิจกรรมในชุมชนที่มีประโยชน์ ปัจจุบันมีการพัฒนาปลูกพืชประกอบอาคารในลักษณะสวนแนวตั้ง 5 รูปแบบ ได้แก่ ผนังผ้า แผ่นผนังเขียว กระถางแขวน อิฐบล็อกผนัง และผนังไม้เลื้อย ซึ่งในประเทศไทยจะเห็นการทำผนังไม้เลื้อยตามอาคารโรงแรมบางแห่ง ส่วนกระถางแขวนก็เป็นรูปแบบที่กรุงเทพมหานครได้นำร่องจัดทำบริเวณป้ายรถประจำทางสาธารณะ สำหรับการทำสวนหลังคา และสวน บนดาดฟ้าจะต้องคำนึงถึงน้ำหนักของดิน เพราะการก่อสร้างอาคารอาจไม่ได้คำนวณรวมน้ำหนักของสวนไว้ ด้วยเหตุนี้จึงมีการคิดค้นนวัตกรรมระบบสำเร็จรูปเพื่อปลูกต้นไม้ที่น้ำหนักเบา โดยใช้วัสดุเหลือใช้ จากการเกษตร ได้แก่ ใบมะพร้าวและกากกาแฟอัดรวมกันเป็นแผ่น เนื่องจากเป็นวัสดุที่รากพืชยึดเกาะได้ดี และมีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี ซึ่งเชื่อว่าในอนาคตจะมีการพัฒนานวัตกรรมปลูกผักเลี้ยงปลาในอาคาร เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไป

ที่มา ร่วมใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดย สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยสมุย และ บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ท1.1 ม.5/4 คาคะเนเหตุการณ์จากเรื่องทีอ่านและประเมินค่าเพื่อนำความรู้ ความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต

ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบตัวเลขที่อยู่หน้าคำตอบ ที่นักเรียนคิดว่าถูกต้อง

คำถามที่ 1

1 คะแนน การเข้าถึงและค้นคืน

มูมใดในโรงเรียนที่สามารถนำกระถางแขวนมาปลูกต้นไม้ ได้เหมือนกับการนำร่องของกรุงเทพมหานคร

1.ห้องน้ำ

3. จุตรอรธรับส่ง

2.ห้องเรียน

4. รอบๆสนามฟุตบอล

ให้นักเรียนเขียนคำตอบ ที่นักเรียนคิดว่าถูกต้อง

คำถามที่ 2

2 คะแนน การประเมินค่าและสะท้อน

นักเรียนคิดว่า อีก 5 ปี ประเทศของเรา คาดว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง เพราะอะไร

.....

.....

.....

คำถามที่ 3

3 คะแนน การบูรณาการและตีความ

จากถ้อยความข้างต้น ข้อความต่อไปนี้ เป็นความจริง หรือ ไม่เป็นความจริง

ข้อความ เป็นความจริง จงเขียนเครื่องหมาย X ในช่อง “ใช่”

ข้อความ ไม่เป็นความจริง จงเขียนเครื่องหมาย X ในช่อง “ไม่ใช่”

ที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	ในประวัติศาสตร์มีการปลูกพืชบนตัวอาคาร	X	
2	การปลูกพืชพรรณบนผนังไม่ได้ช่วยในการผ่อนคลายลดความเครียดได้เลย		X
3	กรุงเทพมหานครได้นำร่องในการทำกระถางแขวนบริเวณป้ายรถประจำทางสาธารณะ	X	
4	การดำเนินชีวิตของสิ่งมีชีวิตไม่ได้รับผลกระทบอะไรจากภาวะโลกร้อนเลย		X
5	คนไทยสมัยก่อนมีการทำสวนกระถางบนชานบ้านและซุ้มไม้เลื้อยที่กินได้ไว้เป็นรั้วบ้าน	X	

คำถามที่ 4

2 คะแนน ประเมินและสะท้อน

สิ่งแวดล้อมได้ถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปและแย่ลงทุกวัน จนก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน นับเป็นปัญหาใหญ่ที่กระทบต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตหลายเผ่าพันธุ์ ไม่ว่าจะเป็น มนุษย์ พืช หรือสัตว์ ต่างได้รับผลกระทบเหล่านี้ทั้งสิ้น และการปลูกต้นไม้ก็เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

จากถ้อยความข้างต้น ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในตารางที่กำหนดให้

ที่	จากถ้อยความมีผลกระทบอะไรกับนักเรียนบ้าง	นักเรียนมีวิธีแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง
1		
2		
3		
4		

คำถามที่ 5

2 คะแนน การประเมินและสะท้อน

เชื่อว่าในอนาคตจะมีการพัฒนานวัตกรรมการปลูกผักเลี้ยงปลาในอาคารอย่างแน่นอน



จากคำกล่าวข้างต้น ทำไม จึงเชื่อว่าในอนาคตจะมีการพัฒนานวัตกรรมการปลูกผักเลี้ยงปลาในอาคารอย่างแน่นอน

ให้นักเรียนบอกเหตุผล จำนวน 2 ข้อ โดยใช้ข้อมูลจากเนื้อเรื่องสนับสนุนคำตอบ

ข้อ	คำตอบ
1	เพื่อสิ่งแวดล้อมจะดีขึ้น
2	เพื่อใช้พื้นที่อย่างจำกัดได้
3	เพื่อเกิดประโยชน์หลากหลายเช่น เกิดความสวยงาม มีความสุข สดชื่น