



## บทที่ 4

# การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

# เนื้อหา

1

- การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

2

- การวิเคราะห์ขอบเขตของสิ่งที่จะนำเสนอถ่ายทอดแก่ผู้รับสาร

3

- การวิเคราะห์กลุ่มผู้รับสาร

4

- เทคนิคในการ **Simplify** การแปลงข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของผู้รับสาร

5

- การสร้างแบบวัดผลเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้รับสาร

6

- การพัฒนาแบบวัดผลออนไลน์โดยใช้เครื่องมือในปัจจุบัน

# การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ →

## ความหมายของสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

### สิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งกายภาพและไม่ใช้กายภาพในสถานศึกษา และในห้องเรียน ซึ่งหมายรวมถึง เงื่อนไข สถานการณ์ หรือสภาพการที่มีผลต่อการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เอื้อต่อการสนับสนุน การเรียนรู้ และการนำวิทยาการ ไปใช้ในการเรียนการสอน ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหาร (ปาจรีรักษ์ ทัศนทรัพย์, 2556)

### สภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพสภาวะหรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติหรืออาจเป็นสิ่งที่ถูกจัดทำสร้างขึ้น อาจเป็น สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต เป็นรูปธรรมที่มองเห็นได้หรือเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ อยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ซึ่ง มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2545)

### กระบวนการเรียนรู้

วิธีการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนที่ได้รับการยอมรับ รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหา การสร้างสรรค์และการเรียนอย่างลึกซึ้ง การสร้างนิสัยในการ เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์โดยผ่านกระบวนการสอน และพัฒนาการเรียนรู้มากขึ้น (ปาจรีรักษ์ ทัศนทรัพย์, 2556)

### สภาพแวดล้อม การเรียนรู้

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) มีความหมายว่า สิ่งต่างๆ สภาวะแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวผู้เรียนทั้งที่เป็น รูปธรรมและนามธรรมส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่ถูกสุขลักษณะ มีสิ่งอำนวยความสะดวก มีบรรยากาศในการเรียนที่ดีก็จะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียน

# การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้➔

## ความสำคัญของสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

1.2.1

สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่น ห้องเรียนมีความสะดวกสบาย มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนครบถ้วน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ผู้สอนก็มีความสุขในการสอน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ก็จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความราบรื่น สะดวก รวดเร็ว ตามแผนที่วางไว้

1.2.2

สนับสนุนการเรียนรู้หลายด้าน เช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ เป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนเปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจในการเรียนช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนก็คือความรู้สึที่เกิดขึ้นจากตัวผู้เรียน ความรู้สึกพึงพอใจ สนใจ อยากเรียน อยากรู้ ซึ่งจะเป็นตัวการนำไปสู่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในที่สุด

1.2.3

ช่วยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ตามปกติแล้วการรับรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นหลังจากที่ได้ปะทะสัมพันธ์กับสิ่งภายนอกที่มากระตุ้นประสาทสัมผัสของผู้เรียน การปะทะสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ เป็นการสร้างประสบการณ์

# การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้➔

## ความสำคัญของสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

1.2.4

ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียน ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยปรับหรือโน้มน้าวพฤติกรรมของผู้เรียนโดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นมิตร มีความเป็นประชาธิปไตย ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

1.2.5

มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดอาณาเขตของการเรียนทำให้มีบรรยากาศที่แตกต่างไปจากกิจกรรมอื่น

1.2.6

เป็นแหล่งทรัพยากรทางการเรียน การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในปัจจุบันเป็นไปอย่างกว้างขวางทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองได้

# การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้➔

## ความสำคัญของสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

1.2.7

เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะทำให้บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

1.2.8

ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน การจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ ให้ง่ายต่อการเคลื่อนไหวโยกย้าย

1.2.9

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเมื่อยล้า หรือความอ่อนเพลียทางด้านสรีระของผู้เรียน เช่น การจัด โต๊ะ เก้าอี้ ที่มีขนาดพอเหมาะกับร่างกายของผู้เรียนช่วยให้การนั่งสบายสามารถนั่งได้นาน ๆ โดยไม่ปวดหลัง

# การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ →

## องค์ประกอบของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

### สภาพแวดล้อม ทางด้านกายภาพ

- สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียน แสงสว่าง เสียง อุณหภูมิ
- สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน ได้แก่ แหล่งความรู้ต่างๆ เช่น แหล่งวิทยบริการ ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง โรงฝึกงาน ห้องสมุด ศูนย์วัฒนธรรม ต่างๆ

### สภาพแวดล้อม ทางด้านจิตภาพ

- องค์ประกอบด้านนักเรียน เช่น บุคลิกภาพและพฤติกรรมของนักเรียน ระดับสติปัญญาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สถานภาพทางครอบครัว
- องค์ประกอบด้านผู้สอน เช่น บุคลิกภาพและพฤติกรรมของครูผู้สอน ความรู้และประสบการณ์ และเทคนิคการสอน

### สภาพแวดล้อม ทางด้านสังคม

- การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน
- การสร้างแรงจูงใจ
- ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

# การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ →

## สภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้

### ด้าน ภูมิทัศน์

ควรมีบรรยากาศและ  
ความประทับใจที่ดี  
ต่อผู้พบเห็น ได้แก่  
บริเวณสถานศึกษา  
บริเวณที่ตั้งอาคาร  
เรียน บริเวณที่  
พักผ่อน

### ด้านความ ปลอดภัย

ควรมีมาตรการใน  
การดูแลเอาใจใส่  
เกี่ยวกับความ  
ปลอดภัย มีการให้  
ความรู้ในการรักษา  
ความปลอดภัย

### ด้านอาคาร สถานที่

ควรจัดตกแต่งอาคาร  
สถานที่สิ่งปลูกสร้าง  
มีความมั่นคงแข็งแรง  
ปลอดภัย มีความ  
เป็นระเบียบ  
เรียบร้อย ความ  
สะอาด

### ด้านการ บริหาร จัดการ

ต่างๆ ภายใน  
โรงเรียนอย่างเป็น  
ระบบ วางแผน  
พัฒนางานที่เกิดจาก  
ความร่วมมือร่วมใจ  
ของบุคลากร การ  
บังคับบัญชาที่มี  
ความเข้มแข็ง

### ด้านการ เรียนการ สอน

ห้องเรียนที่ดีควร  
ส่งเสริมพัฒนาการด้าน  
จิตใจและสังคมของ  
นักเรียน อำนวยความ  
สะดวกหรือสนับสนุนให้  
วัตถุประสงค์การเรียน  
การสอน

### ด้านการ ปฏิสัมพันธ์ ของบุคคล

การที่ผู้สอนมี  
ปฏิสัมพันธ์ที่ดีจะ  
ส่งผลต่อผู้เรียนให้  
เกิดการเรียนรู้ทาง  
สังคมอย่างถูกต้อง  
และเหมาะสม



# การวิเคราะห์กลุ่มผู้รับสาร →

## องค์ประกอบการสื่อสาร

2.1.1

ผู้ส่งสาร หรือผู้เข้ารหัส (sender / encoder) เป็นแหล่งกำเนิดข่าวสาร หรือเป็นต้นทางของการสื่อสารข้อมูล มีหน้าที่เตรียม/สร้างข้อมูลข่าวสาร อาจเป็นบุคคล หรือเป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดข่าวสาร/ส่งข้อมูล เช่น พนักงานที่พิมพ์ข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรม ผู้พูด โทรศัพท์ โทรทัศน์ กล้องวิดีโอ เป็นต้น

2.1.2

ผู้รับสาร หรือ ผู้ถอดรหัส (receiver / decoder) เป็นปลายทางการสื่อสาร หรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับรับข่าวสาร มีหน้าที่รับข้อมูลที่ส่งมาให้ เช่น ผู้ฟัง เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น

2.1.3

ผู้รับสาร หรือ ผู้ถอดรหัส (receiver / decoder) เป็นปลายทางการสื่อสาร หรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับรับสาร (message) เป็นข้อมูลหรือสารสนเทศต่างๆ ที่อาจเป็นได้ทั้งข้อความ ตัวเลข รูปภาพ เสียง และวิดีโอ โดยข่าวสารที่ส่งไปจะได้รับการเข้ารหัส (Encoding) เพื่อส่งผ่านสื่อกลาง เมื่อปลายทางได้รับข้อมูลจะทำการถอดรหัส (Decoding) ให้กลับมาเป็นข้อมูลดั้งเดิมเหมือนต้นฉบับ

2.1.4

ช่องทางการสื่อสาร (channel) คือ ตัวกลางที่ช่วยในการนำส่งสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ช่องทางเปรียบเหมือนทางหรือพาหะระหว่างผู้ร่วมสื่อสาร

# การวิเคราะห์กลุ่มผู้รับสาร →

## การจำแนกประเภทผู้รับสาร

### 2.2.1

ประเภทของผู้รับสารจำแนกตามลักษณะของการสื่อสาร ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ ผู้รับสารในการสื่อสารระหว่างบุคคล ผู้รับสารในการสื่อสารกลุ่มเล็ก ผู้รับสารในการสื่อสารสาธารณะ และผู้รับสารในการสื่อสารมวลชน

### 2.2.2

ประเภทผู้รับสารจำแนกตามผลกระทบของการสื่อสาร จำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ

- 1) ผู้รับสารที่เป็นผู้ถูกกระทำ (Passive receiver)
- 2) ผู้รับสารเป็นผู้กระทำ (Active receiver)

### 2.2.3

ประเภทของผู้รับสารจำแนกตามกลุ่มเป้าหมายของการสื่อสาร จำแนกออกเป็น 2 ประเภท

- 1) ผู้รับสารที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย (Target audience)
- 2) ผู้รับสารทั่วไป (General audience)

# การวิเคราะห์กลุ่มผู้รับสาร →

## แบบการวิเคราะห์ผู้รับสาร

### 2.3.1

การวิเคราะห์ผู้รับสารตามคุณลักษณะของประชากร การวิจัยทางการสื่อสาร ตัวแปรด้านประชากรที่นิยมนำมาใช้ มีอยู่ด้วยกันทั้งสิ้น 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ และลักษณะครอบครัว (ลักษณะครอบครัวเดี่ยว หรือครอบครัวขยาย)

### 2.3.2

การวิเคราะห์ผู้รับสารตามคุณลักษณะด้านจิตวิทยา ตัวแปรด้านจิตวิทยาของผู้รับสารนั้นจะเกี่ยวข้องกับสภาวะทางจิต ของผู้รับสาร เช่น เรื่องบุคลิกภาพ แบบแผนวิธีคิด ลักษณะทางอารมณ์ ฯลฯ นิยมนำมาใช้มากที่สุดคือ เรื่องวิถีชีวิต (lifestyle)

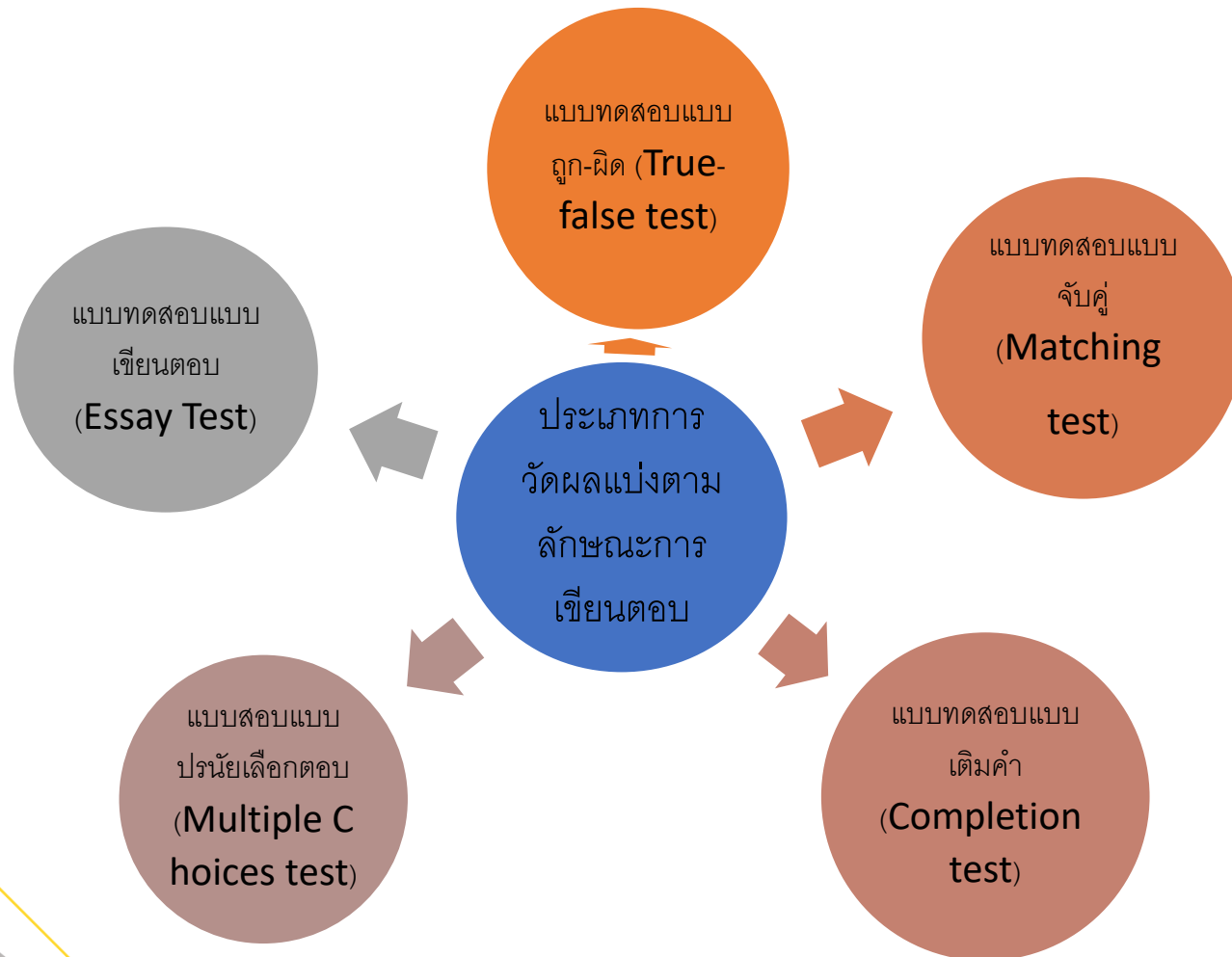
### 2.3.3

การวิเคราะห์การแสวงหาข่าวสารของผู้รับสาร การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้รับ สาร (Uses and Gratifications Approach) ซึ่งสมมติฐานเบื้องต้นของแนวคิดนี้ก็คือ ผู้รับสารนั้นมีได้ใช้ สื่อตามที่ผู้ส่งสารได้กำหนดมาให้ หากแต่จะมีการเลือกใช้สื่อตามความต้องการของตนเอง

# การวิเคราะห์ขอบเขตของสิ่งที่จะนำเสนอถ่ายทอดแก่ผู้รับสาร

# เทคนิคในการ Simplify การแปลงข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับบริบท ของผู้รับสาร

# การสร้างแบบวัดผลเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้รับสาร



# การพัฒนาแบบวัดผลออนไลน์โดยใช้เครื่องมือในปัจจุบัน



เป็นส่วนหนึ่งในบริการของกลุ่ม **Google Docs** ช่วยในการสร้างแบบสอบถาม หรือแบบทดสอบออนไลน์ได้ฟรี



เป็นชุดเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอีกอันหนึ่งของ **Google Apps** ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ



เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดผลออนไลน์อีกตัวหนึ่ง ผู้สอนนำมาใช้เก็บข้อมูลของผู้เรียน โดยจะมีกระดาษเป็นโค้ดให้ผู้เรียนถือ

# การพัฒนาแบบวัดผลออนไลน์โดยใช้เครื่องมือในปัจจุบัน



เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินผลนักเรียนแบบออนไลน์ สามารถแสดงผลการสอบได้ทันที



เป็นโปรแกรมที่ใช้ตอบคำถาม คำตอบทางออนไลน์ พร้อมสรุปผลคะแนน คนที่ได้คะแนนมากที่สุด เรียงลำดับ และรายบุคคล ด้วยการเล่นผ่านระบบออนไลน์ที่ผู้เรียนจะต้องเล่นผ่านคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต



นอกจากเครื่องมือต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีเครื่องมืออื่น ๆ ที่สามารถสร้างแบบวัดผลออนไลน์ได้อีกเช่น Zipgrade Testmoz และ Quizizz



# บทสรุป

- สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) มีความหมายว่า สิ่งต่างๆ สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวผู้เรียนทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบและมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่ถูกสุขลักษณะมีแสงสว่างพอเพียงสะอาดสงบอากาศถ่ายเทมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณภาพเหมาะสมและสนับสนุนการเรียนรู้มีบรรยากาศในการเรียนที่ดีก็จะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียนทำให้ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุขมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน
- ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้และองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้
- กระบวนการสื่อสารนั้นจะมีองค์ประกอบคือ ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร สาร และช่องทางการสื่อสาร การที่ผู้สอนจะส่งสารต่างๆ ไปยังผู้รับสาร
- การสร้างแบบวัดผลเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้รับสารโดยใช้แบบทดสอบซึ่งมีหลายประเภทได้แก่ แบบทดสอบแบบถูก-ผิด (True-false test) แบบทดสอบแบบจับคู่ (Matching test) แบบทดสอบแบบเติมคำ (Completion test) แบบสอบแบบปรนัยเลือกตอบ (Multiple Choices test) และแบบทดสอบแบบเขียนตอบ (Essay Test)
- เครื่องมือสำหรับวัดผลออนไลน์จำนวนมากที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ Google Form Google Classroom Plickers Socrative และ Kahoot ซึ่งแต่ละเครื่องมือก็มีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับผู้สอนเห็นถึงความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในชั้นเรียน