Suan Sunandha Rajabhat University

Collecting and Managing Learning Data with Google Forms and Google Sheets

บทที่ 7: การรวบรวมและการจัดการข้อมูลการเรียนรู้ด้วย Google Forms และ Google Sheets

DTI2401 ระบบเครือข่ายและการจัดการระบบคลาวด์เพื่อการศึกษา
(Network Systems and Cloud Computing Systems)

Pasawut Cheerapakorn

Suan Sunandha Rajabhat University

การสร้างแบบฟอร์มสอบ/แบบสำรวจด้วย Google Forms

(Creating a Test/Survey Form with Google Forms)

ความหมายและความสามารถของ Google Forms

Google Forms เป็นเครื่องมือออนไลน์ฟรีจาก Google ที่**ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างแบบสอบถาม แบบประเมิน แบบสอบ หรือแบบฟอร์มเก็บข้อมูลได้อย่างง่ายดาย** รองรับการสร้างคำถามในหลากหลายรูปแบบ และสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์ได้ทุกชนิด การออกแบบที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ช่วยให้ครูสามารถสร้างแบบฟอร์มได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับการใช้ในภาคการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลหรือประเมินผลการเรียนรู้

Suan Sunandha Rajabhat University

การสร้างแบบฟอร์มสอบ/แบบสำรวจด้วย Google Forms

(Creating a Test/Survey Form with Google Forms)

ประโยชน์ของ Google Forms

Google Form เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับความนิยมอย่างมากในโลกเทคโนโลยีปัจจุบัน **ด้วยความสามารถที่หลากหลายและใช้งานง่าย** ทำให้ Google Form กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำงานในหลาย ๆ ด้าน ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลและแบบสอบถาม
2. การประสานงานและการสื่อสาร
3. การจัดการงานและการติดตามผล
4. การประเมินผลการเรียนการสอน
5. การจัดการข้อมูลลูกค้า
6. ความสะดวกและประหยัดเวลา
7. การเชื่อมต่อกับบริการอื่น ๆ ของ Google

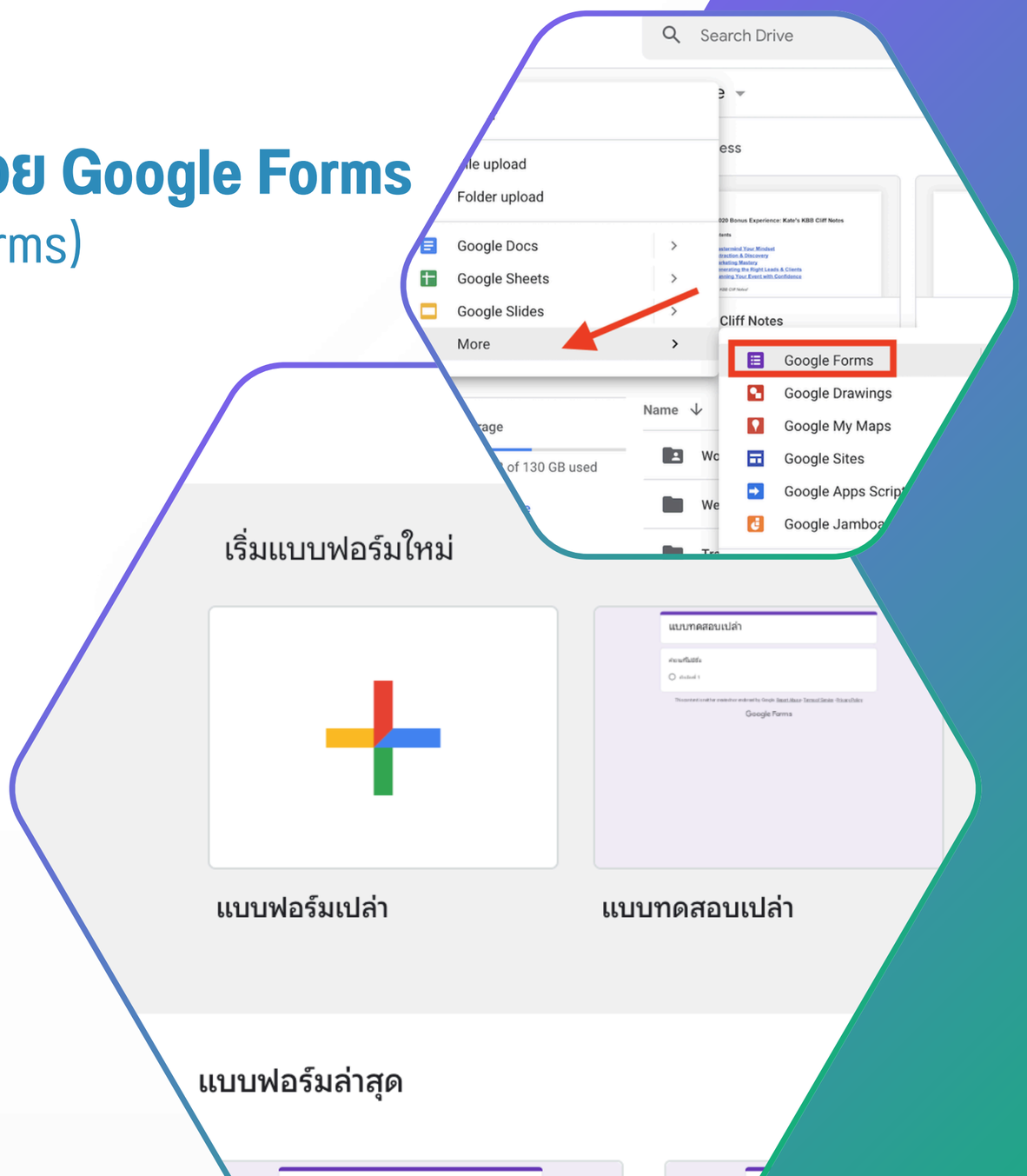
Suan Sunandha Rajabhat University

การสร้างแบบฟอร์มสอบ/แบบสำรวจด้วย Google Forms

(Creating a Test/Survey Form with Google Forms)

การเข้าสู่ระบบและเริ่มต้นสร้างแบบฟอร์ม

ผู้ใช้สามารถเริ่มสร้างฟอร์มได้โดยเข้าไปที่ forms.google.com หรือเข้า Google Drive แล้วเลือก **"+ ใหม่"** > **"Google ฟอร์ม"** จากนั้นสามารถกำหนดชื่อฟอร์ม คำอธิบาย และเพิ่มคำถามได้ทันที โดยมีอินเทอร์เฟซที่เรียบง่าย ทำให้ง่ายต่อการเริ่มต้น แม้ไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีมาก่อน



Suan Sunandha Rajabhat University

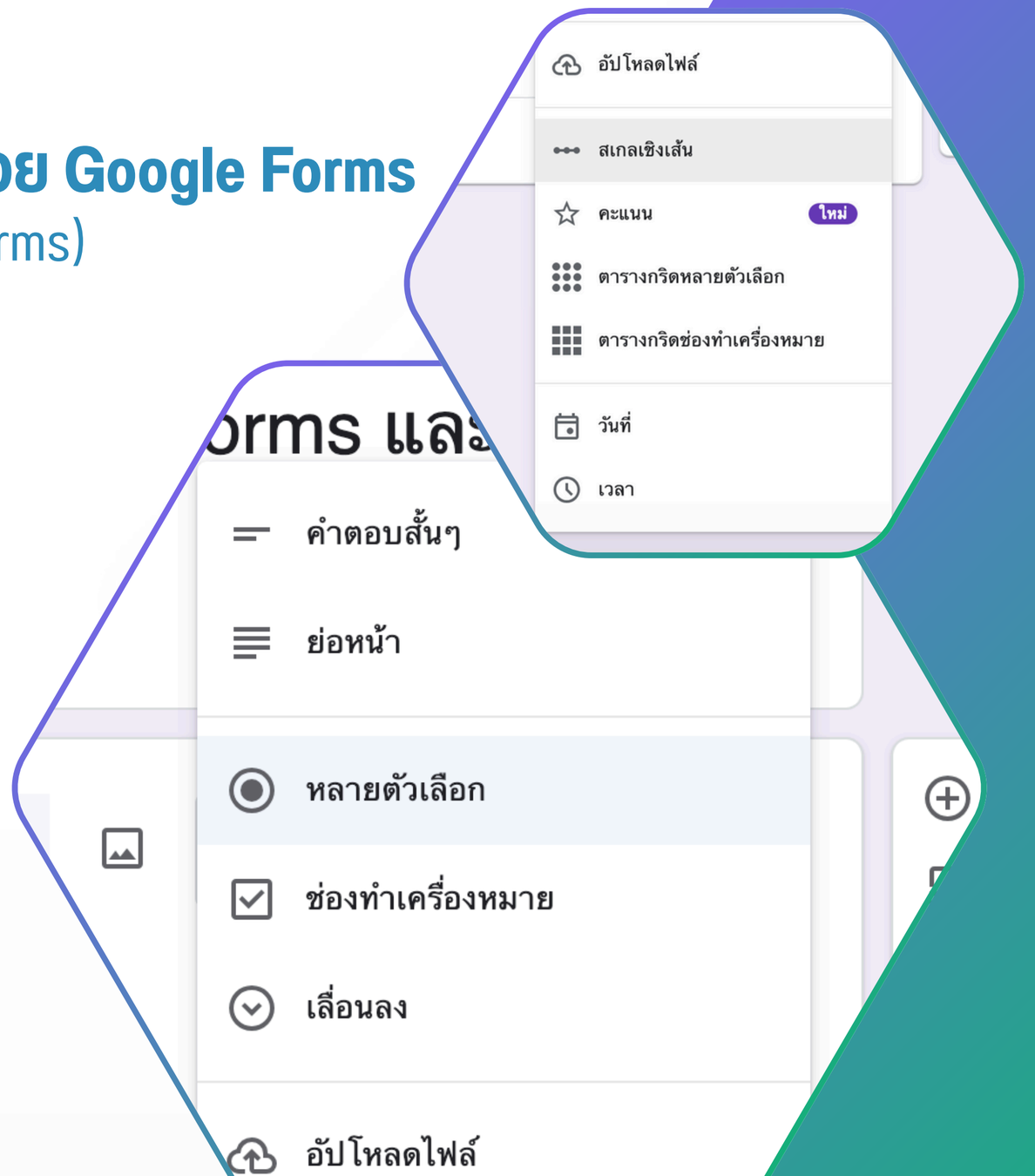
การสร้างแบบฟอร์มสอบ/แบบสำรวจด้วย Google Forms

(Creating a Test/Survey Form with Google Forms)

ประเภทของคำถามที่สามารถเลือกใช้ได้

Google Forms รองรับคำถามประเภทต่าง ๆ เช่น:

- คำตอบสั้น
- ย่อหน้า
- หลายตัวเลือก
- ช่องทำเครื่องหมาย
- เลือกจากรายการ
- วันที่/เวลา
- เหมาะกับวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ



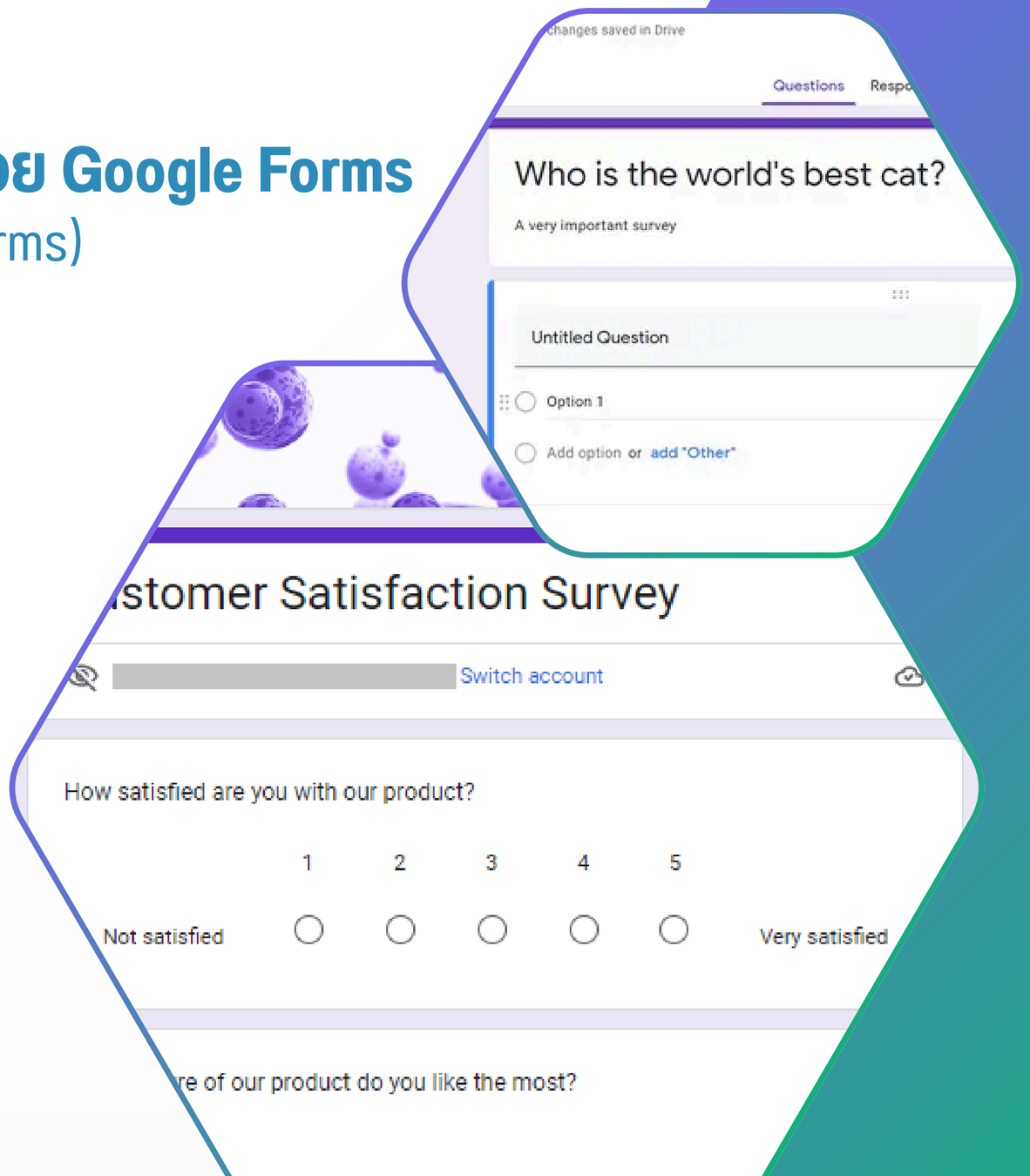
Suan Sunandha Rajabhat University

การสร้างแบบฟอร์มสอบ/แบบสำรวจด้วย Google Forms

(Creating a Test/Survey Form with Google Forms)

การออกแบบฟอร์มให้เหมาะสมกับการเรียนรู้

ควรออกแบบฟอร์มโดยคำนึงถึงจุดประสงค์ของการใช้ เช่น หากเป็นแบบทดสอบควรมีคำถามที่วัดความเข้าใจ หากเป็นแบบสำรวจ ควรใช้คำถามที่สะท้อนความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา พร้อมทั้งจัดเรียงคำถามอย่างมีลำดับและมีความเชื่อมโยงเพื่อไม่ให้ผู้ตอบสับสน



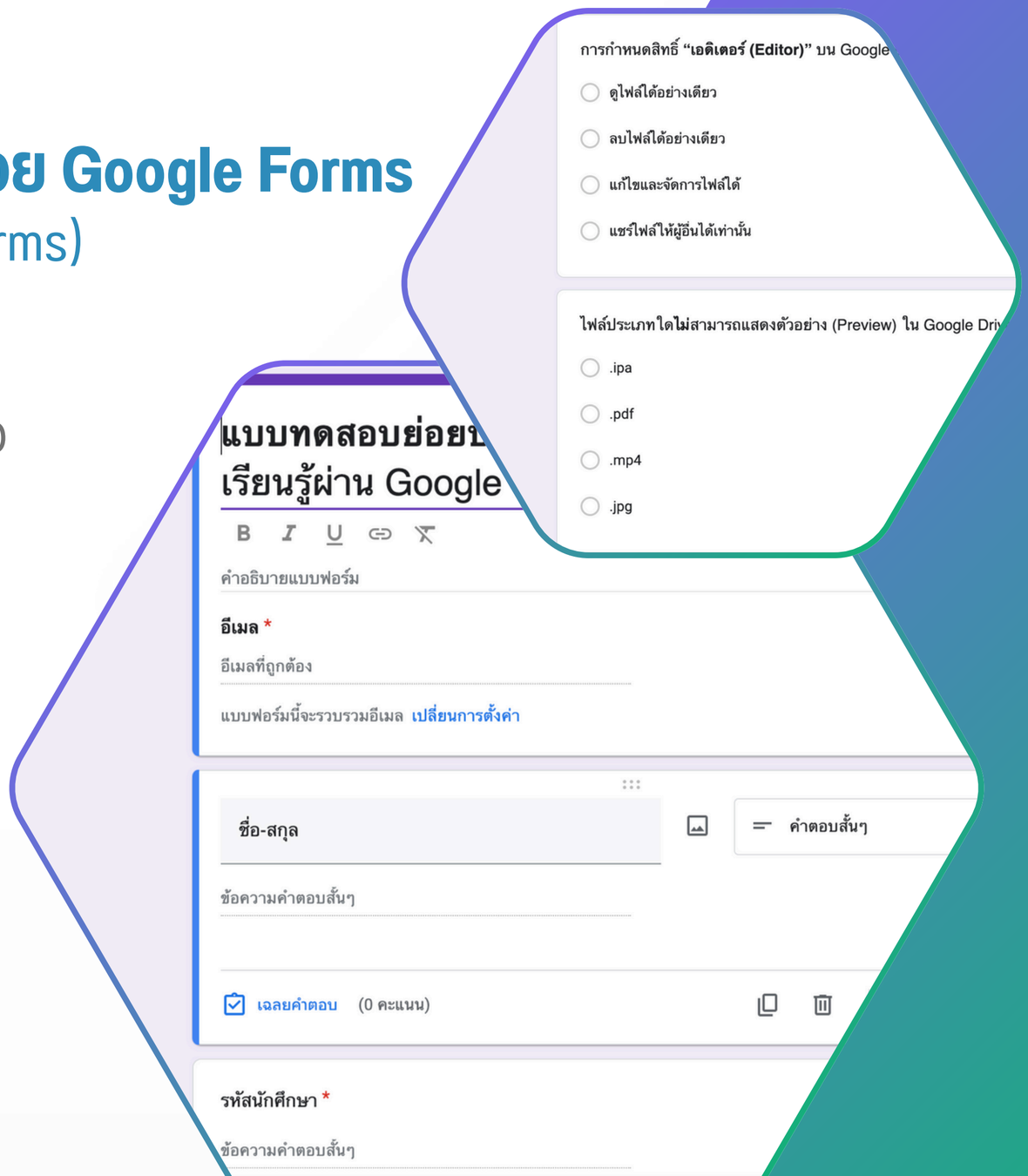
Suan Sunandha Rajabhat University

การสร้างแบบฟอร์มสอบ/แบบสำรวจด้วย Google Forms

(Creating a Test/Survey Form with Google Forms)

การใช้งานฟอร์มในสถานการณ์จริง

ตัวอย่างเช่น การใช้แบบฟอร์มสำหรับแบบทดสอบหลังเรียน การประเมินผลกิจกรรม การลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ หรือการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียน **การประยุกต์ใช้เหล่านี้ช่วยให้ครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีระบบและแม่นยำ**

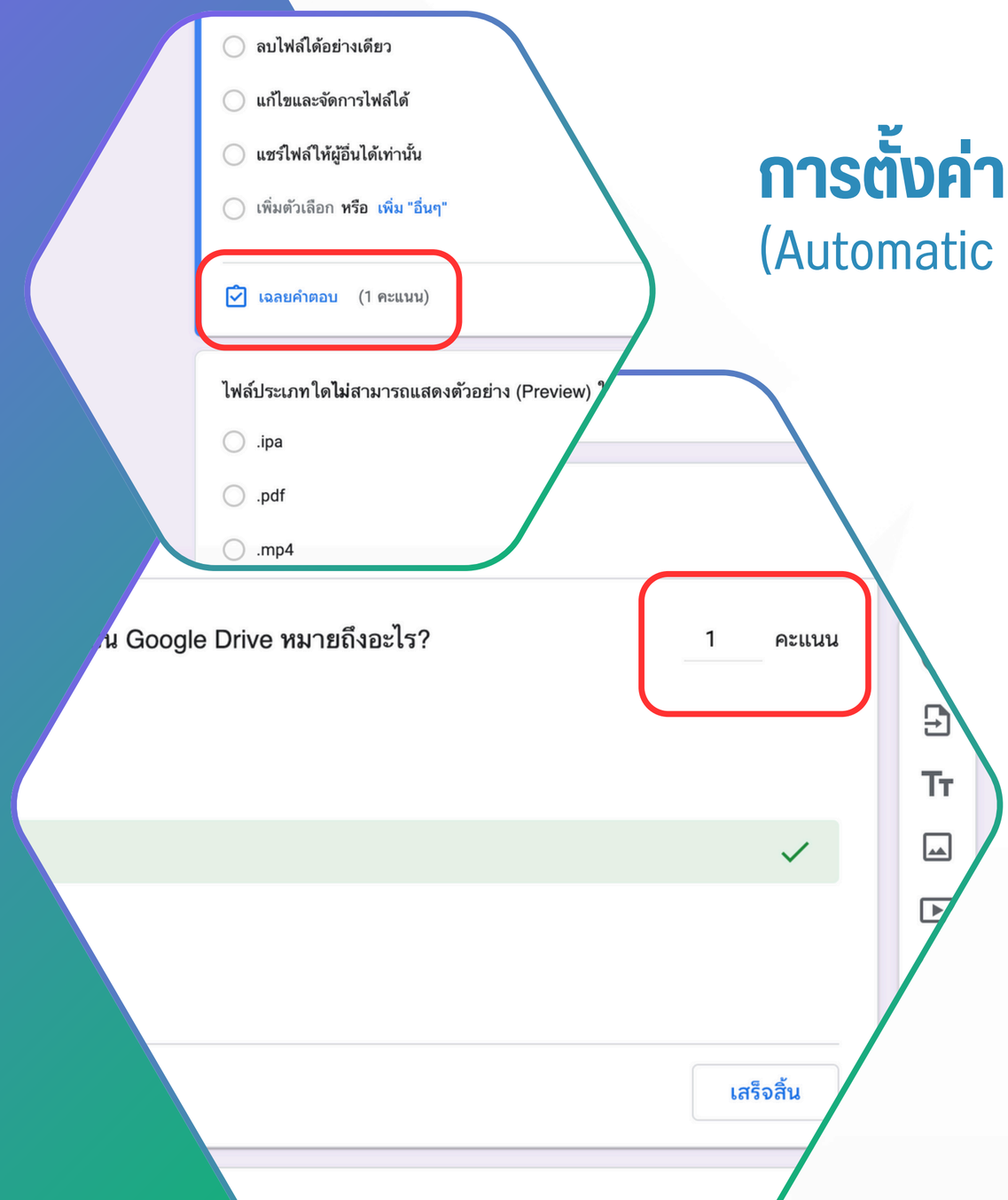


Suan Sunandha Rajabhat University

การตั้งค่าคะแนนอัตโนมัติและฟีดแบ็ก
(Automatic Scoring and Feedback Settings)

การเปิดใช้งานโหมดแบบทดสอบ

ในหน้าแก้ไขแบบฟอร์ม ให้ไปที่ไอคอนฟันเฟือง เพื่อเข้าสู่การตั้งค่า แล้ว**เลือกแท็บ "แบบทดสอบ"** และเปิดการใช้งาน **"ทำเป็นแบบทดสอบ"** เพื่อให้ระบบสามารถให้คะแนนและฟีดแบ็กอัตโนมัติได้ นี่คือเครื่องมือสำคัญสำหรับการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

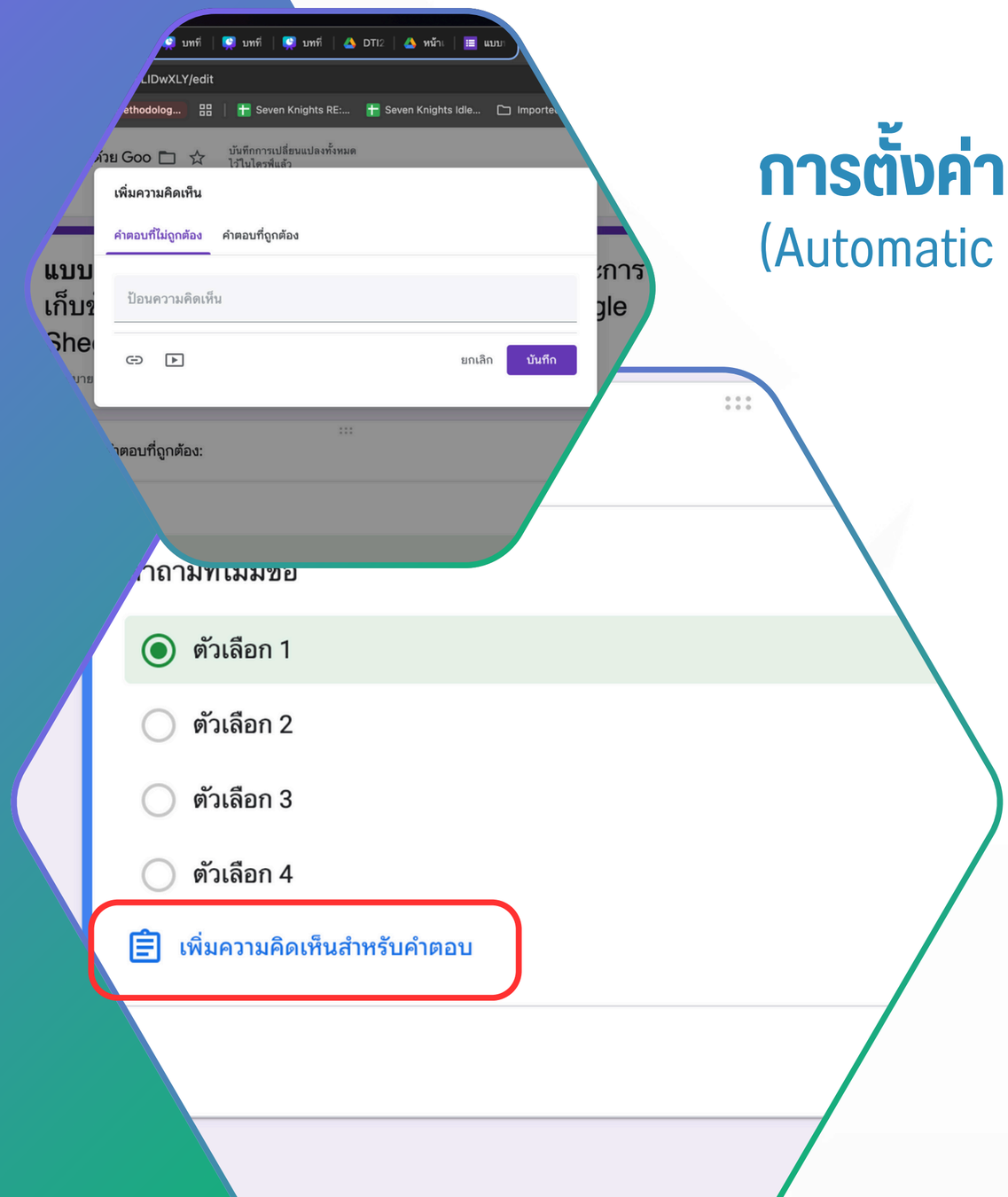


การตั้งค่าคะแนนอัตโนมัติและฟีดแบ็ก

(Automatic Scoring and Feedback Settings)

การกำหนดคะแนนและคำตอบที่ถูกต้อง

หลังจากเปิดโหมดแบบทดสอบแล้ว ใน**แต่ละคำถามสามารถกำหนดคำตอบที่ถูกต้องและระบุคะแนนได้** เช่น คำถามละ 1 คะแนน หรือมากกว่านั้นในคำถามวิเคราะห์ เพื่อให้ระบบตรวจอัตโนมัติหลังส่งฟอร์ม



การตั้งค่าคะแนนอัตโนมัติและฟีดแบ็ก

(Automatic Scoring and Feedback Settings)

การให้ฟีดแบ็กสำหรับแต่ละคำตอบ

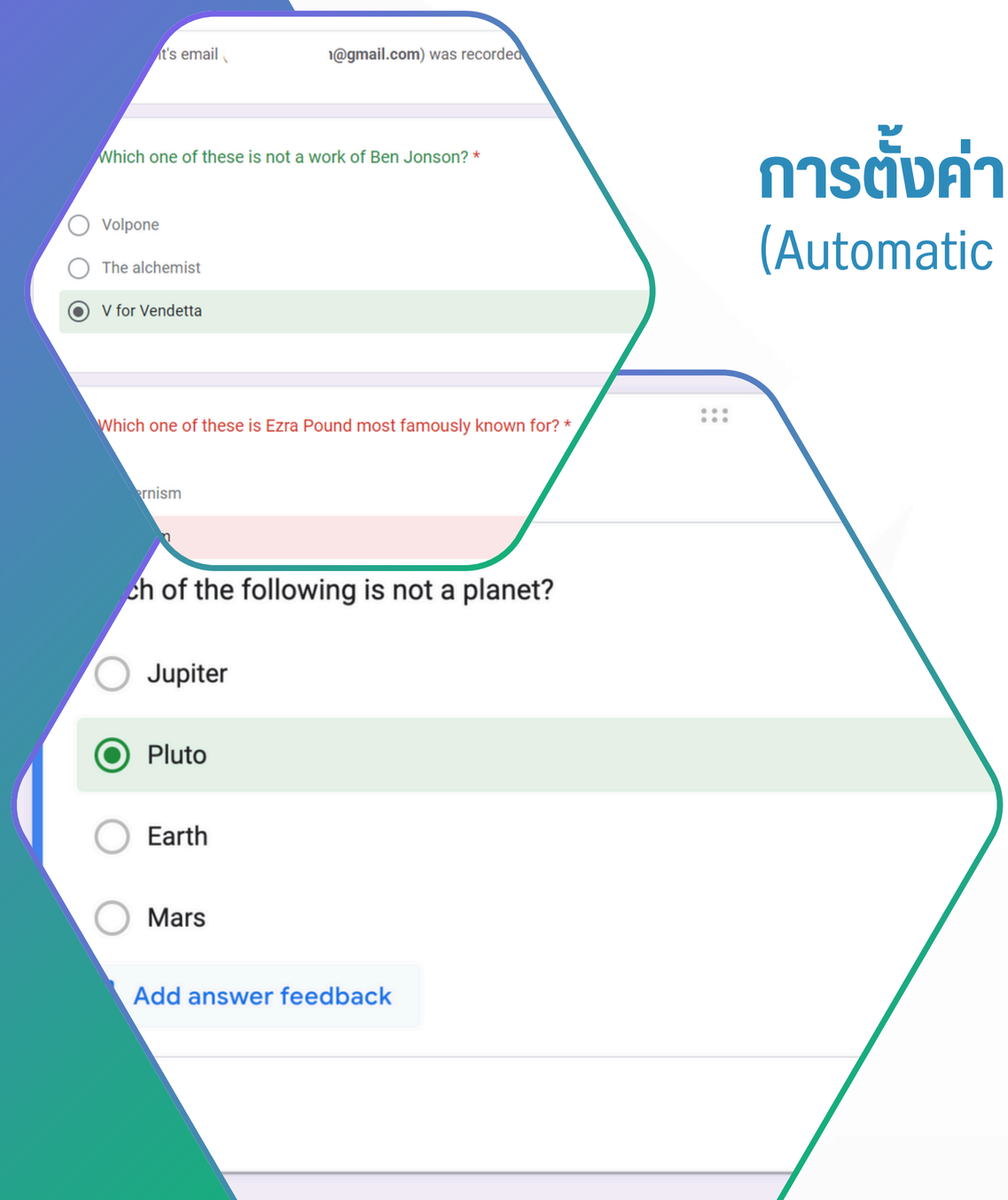
ผู้สร้างแบบฟอร์ม **สามารถใส่ฟีดแบ็กสำหรับคำตอบถูกและคำตอบผิด** เช่น อธิบายเพิ่มเติมเมื่อเลือกผิด หรือเสริมแนวคิดเมื่อเลือกถูก เพื่อให้นักเรียนได้รับความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

การตั้งค่าคะแนนอัตโนมัติและฟีดแบ็ก

(Automatic Scoring and Feedback Settings)

การเลือกเวลาการแสดงผลลัพธ์

สามารถ**ตั้งค่าให้ผู้ตอบเห็นคะแนนทันทีหลังส่ง หรือหลังจากที่ครูตรวจสอบเสร็จแล้ว**ก็ทำได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแบบสอบถามและนโยบายการเรียนการสอนของรายวิชา



การตั้งค่าคะแนนอัตโนมัติและฟีดแบ็ก
(Automatic Scoring and Feedback Settings)

ผลดีจากการใช้ระบบให้คะแนนอัตโนมัติ

ระบบนี้ **ช่วยลดภาระครูในการตรวจสอบแบบสอบถาม** และยัง**สร้างประสบการณ์เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม** ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองและเห็นจุดที่ต้องพัฒนาได้ทันที

Suan Sunandha Rajabhat University

การดึงข้อมูลแบบเรียลไทม์เข้า Google Sheets
(Real-Time Data Fetching into Google Sheets)

ความสามารถของ Google Forms และ Google Sheets

Google Forms เมื่อทำงานร่วมกับ Google Sheets จะ**สามารถบันทึกข้อมูลแบบเรียลไทม์ได้ทันทีที่ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม** ซึ่งช่วย**ลดขั้นตอนการรวบรวมและบันทึกข้อมูลแบบแมนนวล** ทั้งยัง**สามารถตรวจสอบความเคลื่อนไหวของการตอบกลับได้แบบทันที** ช่วยให้ผู้สอนสามารถติดตามผลหรือการมีส่วนร่วมของนักเรียนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

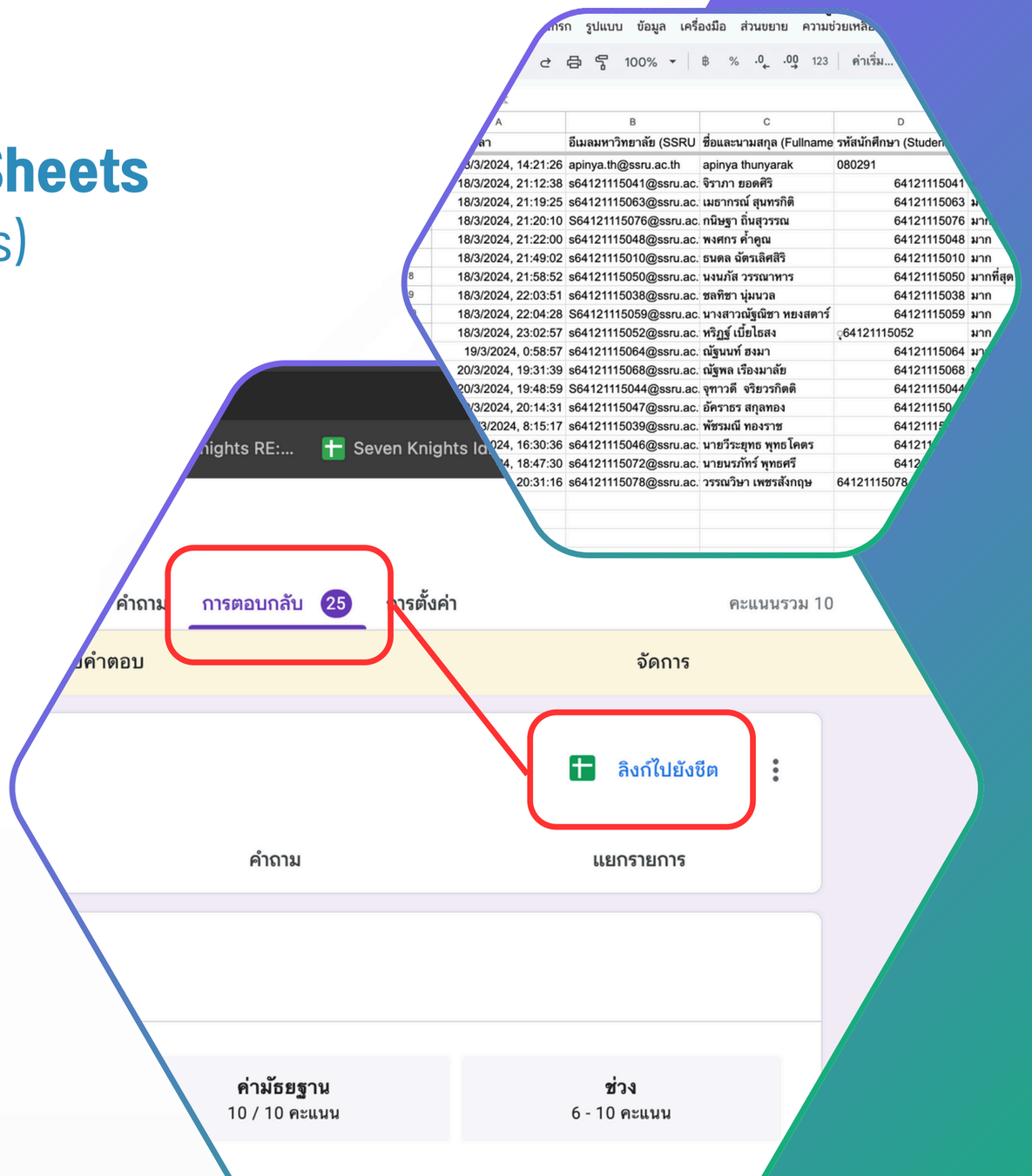
Suan Sunandha Rajabhat University

การดึงข้อมูลแบบเรียลไทม์เข้า Google Sheets

(Real-Time Data Fetching into Google Sheets)

การเชื่อมต่อแบบฟอร์มเข้ากับ Google Sheets

เมื่อสร้างแบบฟอร์มแล้ว ผู้ใช้สามารถคลิกปุ่ม **“ตอบกลับ”** และเลือก**ไอคอน “Google Sheets”** เพื่อสร้างชีตใหม่หรือเลือกชีตที่มีอยู่แล้วเพื่อเก็บข้อมูล ระบบจะเชื่อมโยงอัตโนมัติ และ**เมื่อมีการกรอกแบบฟอร์ม ข้อมูลจะปรากฏในชีตที่กำหนดไว้ทันที** ทำให้สามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการประมวลผลหรือวิเคราะห์ต่อได้ง่าย

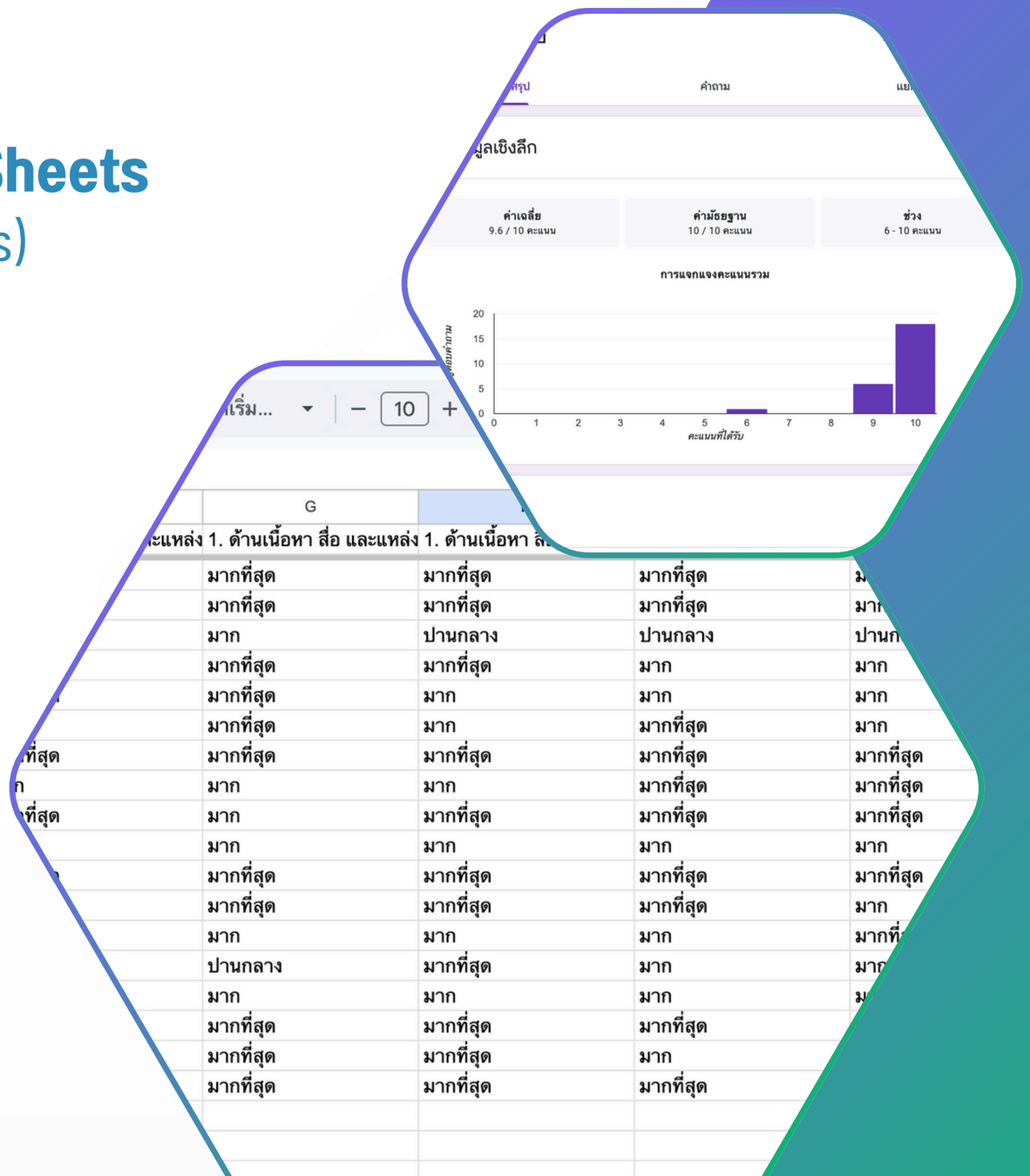


Suan Sunandha Rajabhat University

การดึงข้อมูลแบบเรียลไทม์เข้า Google Sheets
(Real-Time Data Fetching into Google Sheets)

ประโยชน์ของข้อมูลแบบเรียลไทม์

การได้ข้อมูลแบบเรียลไทม์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้ เช่น **การประเมินผล**แบบทันทีหลังเรียนจบ **การวิเคราะห์การตอบแบบสำรวจ** หรือการวัดการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกิจกรรมต่าง ๆ **ทำให้ผู้สอนสามารถปรับแผนการสอนได้ตรงจุดและตอบสนองต่อปัญหาของผู้เรียนได้ทันที**



Suan Sunandha Rajabhat University

การดึงข้อมูลแบบเรียลไทม์เข้า Google Sheets
(Real-Time Data Fetching into Google Sheets)

ตัวอย่างการใช้งานในห้องเรียน

ตัวอย่างเช่น ผู้สอนสร้างแบบสอบถามหลังจบบทเรียน ผู้เรียนตอบผ่านมือถือหรือคอมพิวเตอร์ทันที โดย**ผลลัพธ์จะถูกส่งเข้าสู่ชีตแบบอัตโนมัติ** ซึ่ง**ผู้สอนสามารถดูค่าเฉลี่ยของคะแนน และข้อมูลคำตอบแบบสรุปได้ทันที** ช่วยประหยัดเวลาในการประเมินผลแบบเดิมที่ต้องรวมคะแนนทีละคน

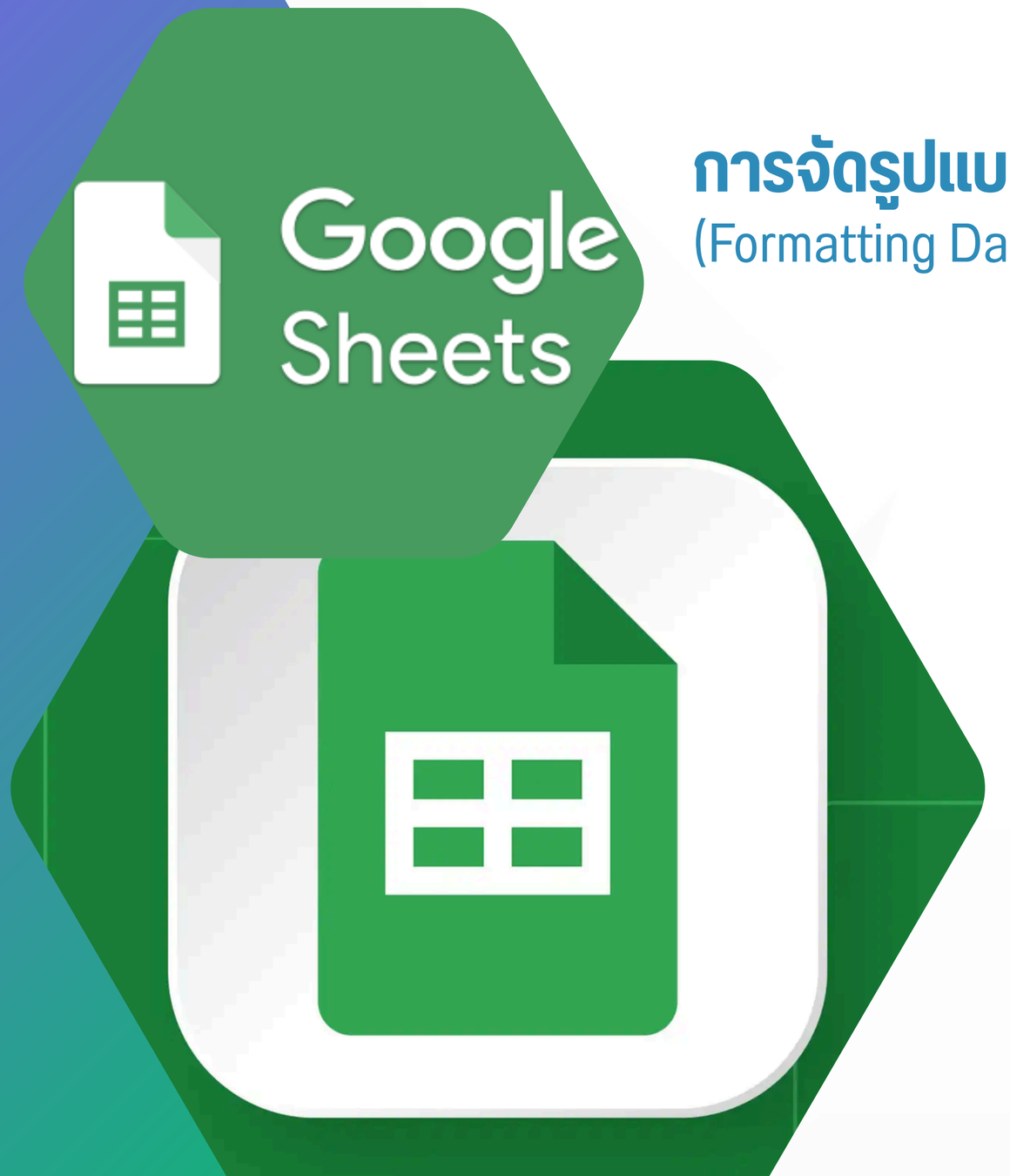
Suan Sunandha Rajabhat University

การดึงข้อมูลแบบเรียลไทม์เข้า Google Sheets
(Real-Time Data Fetching into Google Sheets)

ข้อควรระวังและเทคนิคเพิ่มเติม

ควรตั้งค่าชื่อฟิลด์ให้ชัดเจนในแบบฟอร์มเพื่อความเข้าใจง่ายในการแสดงผลในชีต และหมั่นตรวจสอบว่าเชื่อมโยงถูกต้อง เพราะ**หากมีการลบชีตที่เชื่อมโยงไว้ ข้อมูลอาจสูญหาย** นอกจากนี้ยังสามารถนำ Add-ons มาเสริมเพื่อสร้างรายงานอัตโนมัติ เช่น AutoCrat หรือ Form Publisher

Suan Sunandha Rajabhat University



การจัดรูปแบบข้อมูลใน Sheets และการใช้สูตรเบื้องต้น

(Formatting Data in Sheets and Using Basic Formulas)

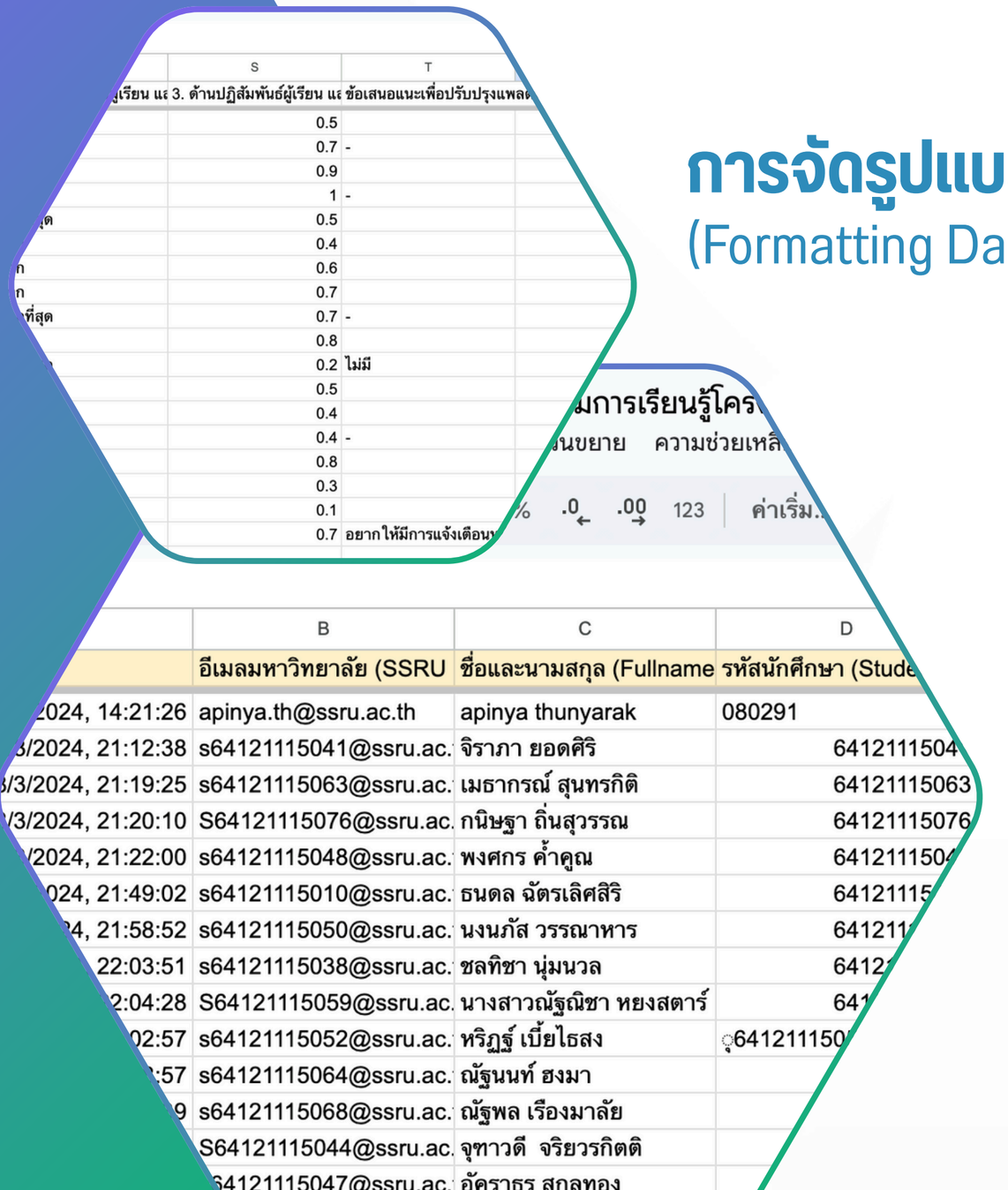
ความหมายและความสามารถของ Google Sheet

Google Sheets (หรือ "ชีต") เป็นโปรแกรมสเปรดชีตออนไลน์บนคลาวด์ที่ใช้งานได้ฟรีจาก Google ช่วยให้ผู้ใช้สร้าง แก้ไข และจัดรูปแบบตารางคำนวณ พร้อมใส่สูตรคำนวณได้เช่นเดียวกับ Microsoft Excel **จุดเด่นคือความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้แบบเรียลไทม์ (Real-Time) ผ่านอินเทอร์เน็ต** โดยข้อมูลจะถูกบันทึกอัตโนมัติ ทำให้เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถดูประวัติการเปลี่ยนแปลงได้

Suan Sunandha Rajabhat University

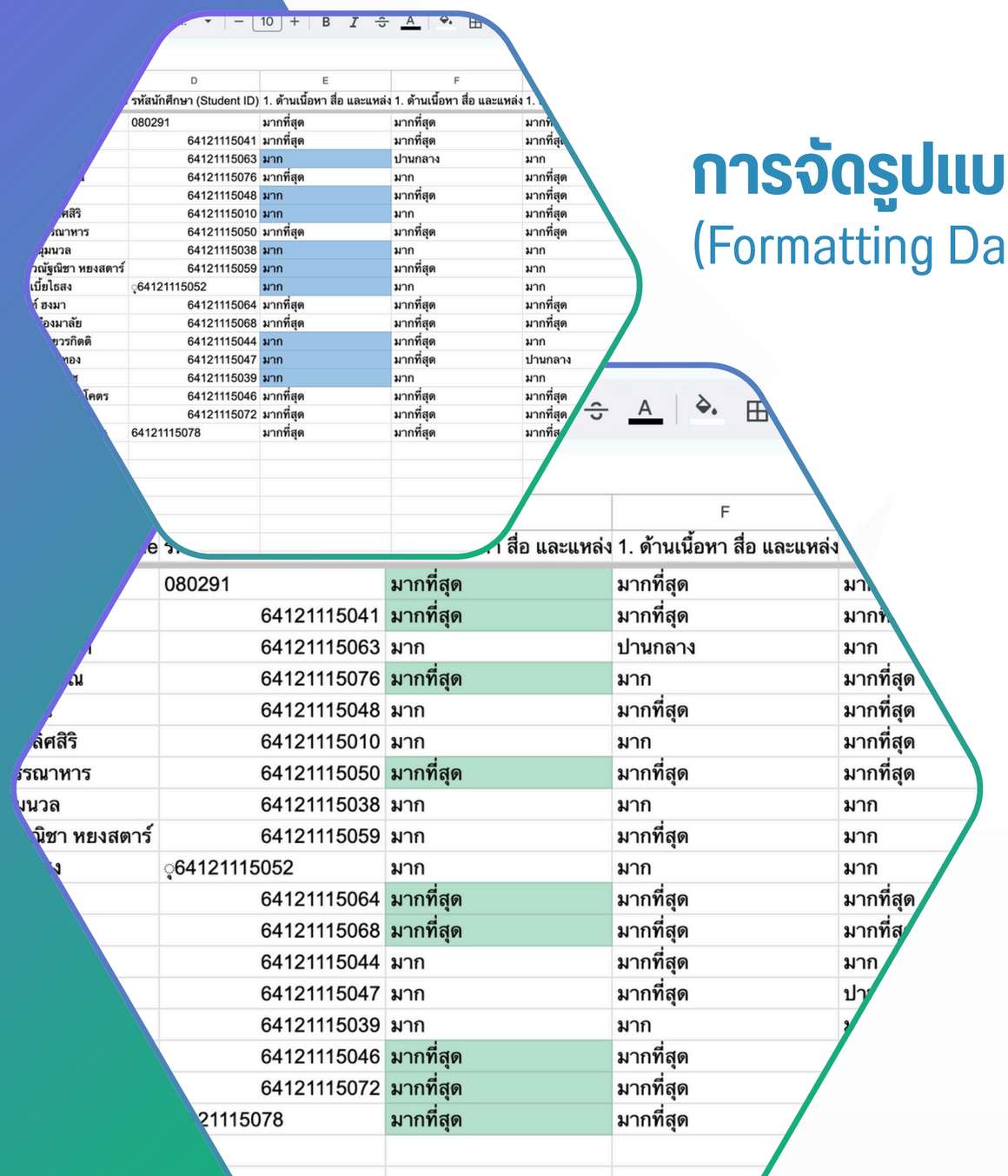
การจัดรูปแบบข้อมูลใน Sheets และการใช้สูตรเบื้องต้น

(Formatting Data in Sheets and Using Basic Formulas)



ความสำคัญของการจัดรูปแบบข้อมูล

การจัดรูปแบบข้อมูลใน Google Sheets ไม่ใช่เพียงแค่ทำให้ดูสวยงาม แต่ยัง**ช่วยให้สามารถอ่าน วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลได้ง่ายและชัดเจน** เช่น การใช้สีพื้นหลังเน้นข้อมูลสำคัญ หรือการตั้งค่าจำนวนทศนิยมในคะแนนสอบ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการวิเคราะห์ข้อมูลภายหลัง



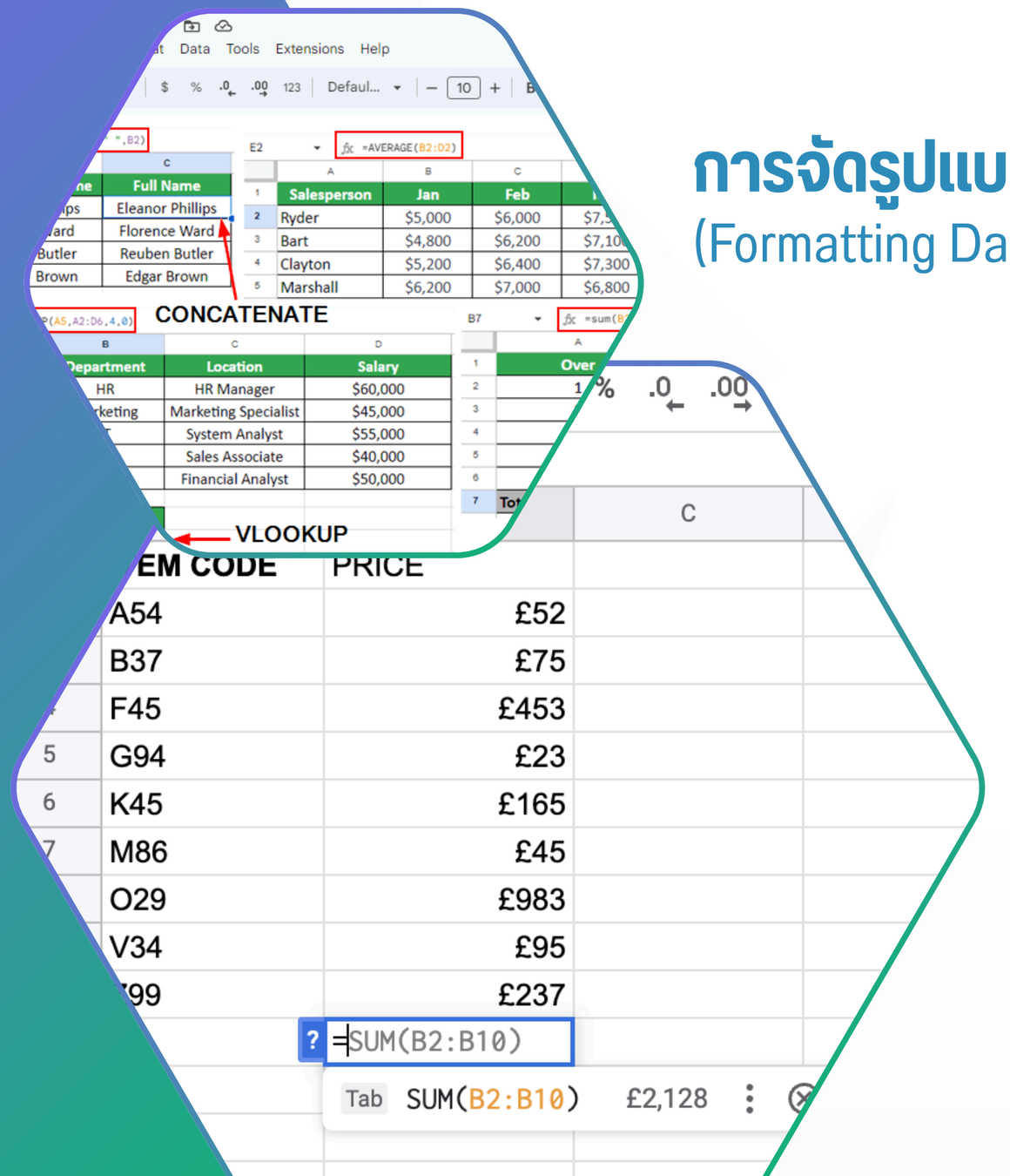
	D	E	F
	รหัสนักศึกษา (Student ID)	1. ด้านเนื้อหา สื่อ และแหล่ง	1. ด้านเนื้อหา สื่อ และแหล่ง
	080291	มากที่สุด	มากที่สุด
	64121115041	มากที่สุด	มากที่สุด
	64121115063	มาก	ปานกลาง
	64121115076	มากที่สุด	มาก
	64121115048	มาก	มากที่สุด
ศิริ	64121115010	มาก	มาก
รณาหาร	64121115050	มากที่สุด	มากที่สุด
มนวล	64121115038	มาก	มาก
ณิชา หยงสตาร์	64121115059	มาก	มากที่สุด
ไยสง	64121115052	มาก	มาก
หยงมา	64121115064	มากที่สุด	มากที่สุด
องมาลัย	64121115068	มากที่สุด	มากที่สุด
ยวรกิตติ	64121115044	มาก	มากที่สุด
ทอง	64121115047	มาก	ปานกลาง
	64121115039	มาก	มาก
โคตร	64121115046	มากที่สุด	มากที่สุด
	64121115072	มากที่สุด	มากที่สุด
	64121115078	มากที่สุด	มากที่สุด

การจัดรูปแบบข้อมูลใน Sheets และการใช้สูตรเบื้องต้น

(Formatting Data in Sheets and Using Basic Formulas)

การใช้ Conditional Formatting

ฟีเจอร์ Conditional Formatting เป็นอีกหนึ่ง **เครื่องมือที่ช่วยเน้นข้อมูลอัตโนมัติตามเงื่อนไข** เช่น การเปลี่ยนสีพื้นหลังเซลล์ที่มีคะแนนน้อยกว่า 50 ให้เป็นสีแดง หรือเน้นเซลล์ที่ว่างเพื่อเตือนว่าไม่ได้กรอกข้อมูล **ช่วยให้ผู้ใช้มองเห็นประเด็นสำคัญได้อย่างรวดเร็ว**



การจัดรูปแบบข้อมูลใน Sheets และการใช้สูตรเบื้องต้น

(Formatting Data in Sheets and Using Basic Formulas)

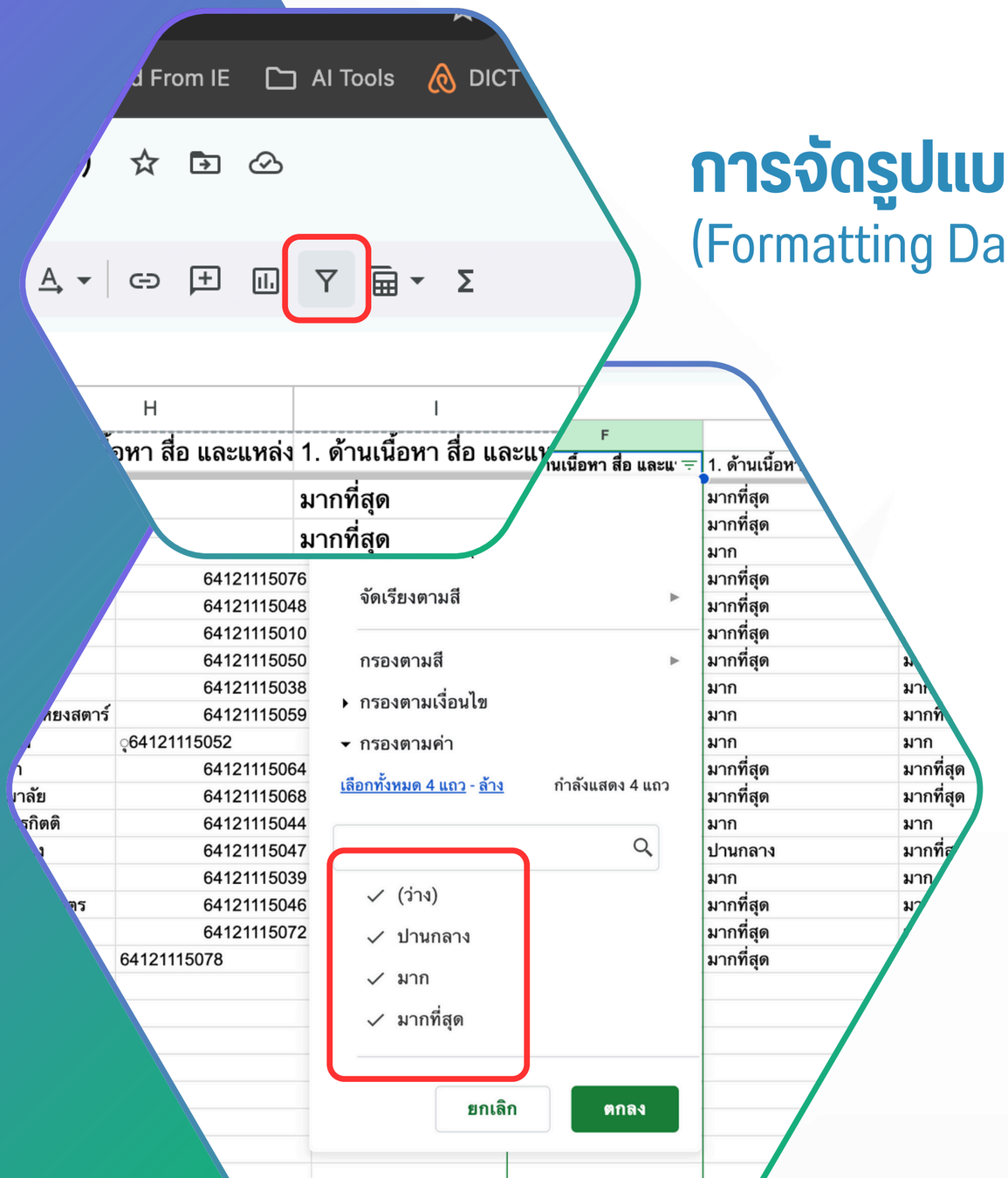
สูตรพื้นฐานที่ควรใช้

ผู้สอนควรแนะนำสูตรพื้นฐานที่ใช้บ่อย เช่น

- **=AVERAGE(range)** หาค่าเฉลี่ย
- **=SUM(range)** หาผลรวม
- **=COUNT(range)** นับจำนวนข้อมูล
- **=IF(logic, true, false)** เงื่อนไข
- การใช้สูตรเหล่านี้ทำให้ครูสามารถวิเคราะห์ผลการเรียนหรือข้อมูลแบบสำรวจได้แม่นยำและรวดเร็วขึ้น

การจัดรูปแบบข้อมูลใน Sheets และการใช้สูตรเบื้องต้น

(Formatting Data in Sheets and Using Basic Formulas)

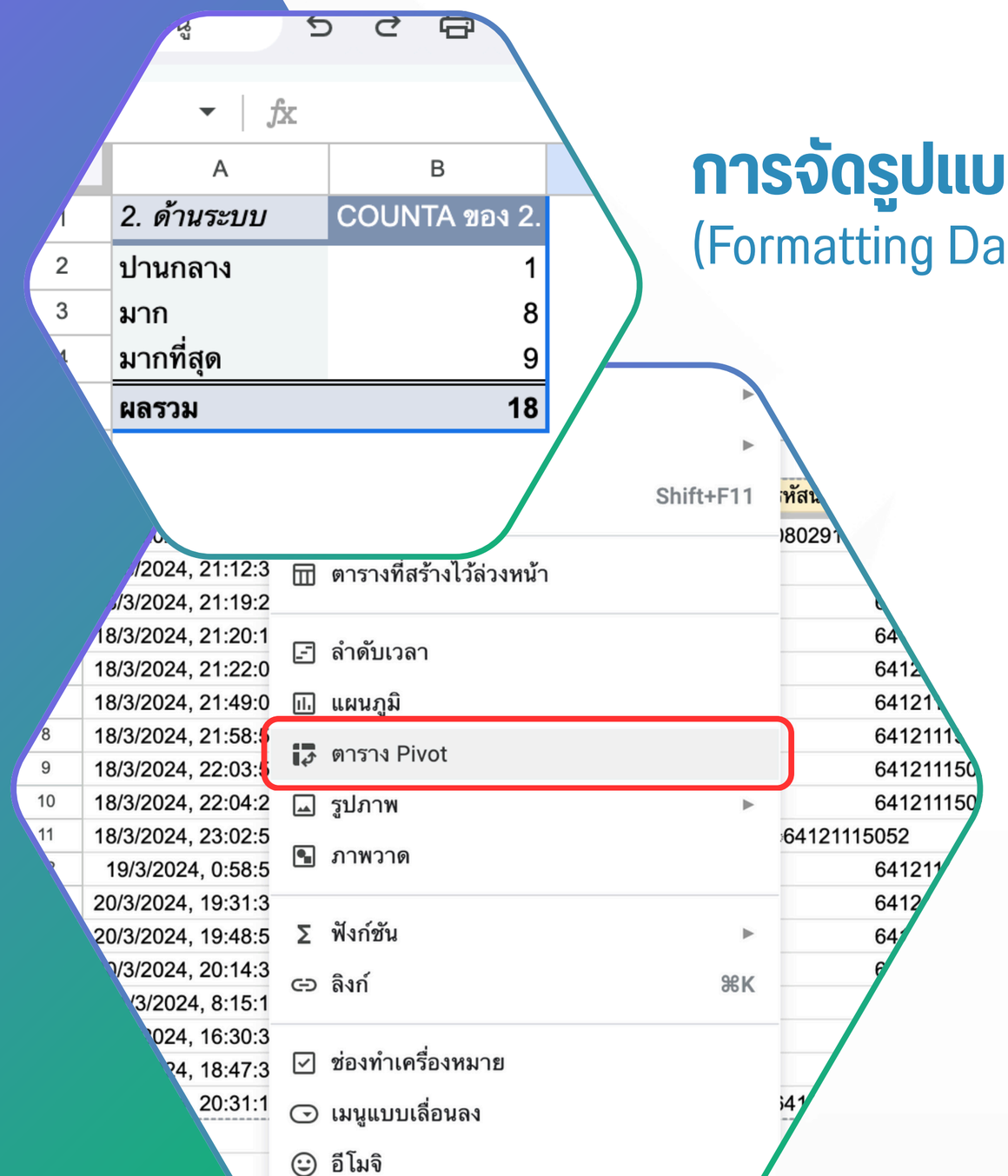


เทคนิคการกรองและเรียงลำดับข้อมูล

ผู้ใช้สามารถใช้เมนู Filter เพื่อคัดเลือกข้อมูลเฉพาะ เช่น เฉพาะผู้ที่ได้คะแนนเกิน 80 หรือเรียงลำดับจากมากไปน้อย **ซึ่งเหมาะกับการสรุปผลแบบจำแนกกลุ่ม** และช่วยให้สามารถดูแนวโน้มพฤติกรรมของนักเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การจัดรูปแบบข้อมูลใน Sheets และการใช้สูตรเบื้องต้น

(Formatting Data in Sheets and Using Basic Formulas)



การสร้างสรุปผลด้วย Pivot Table

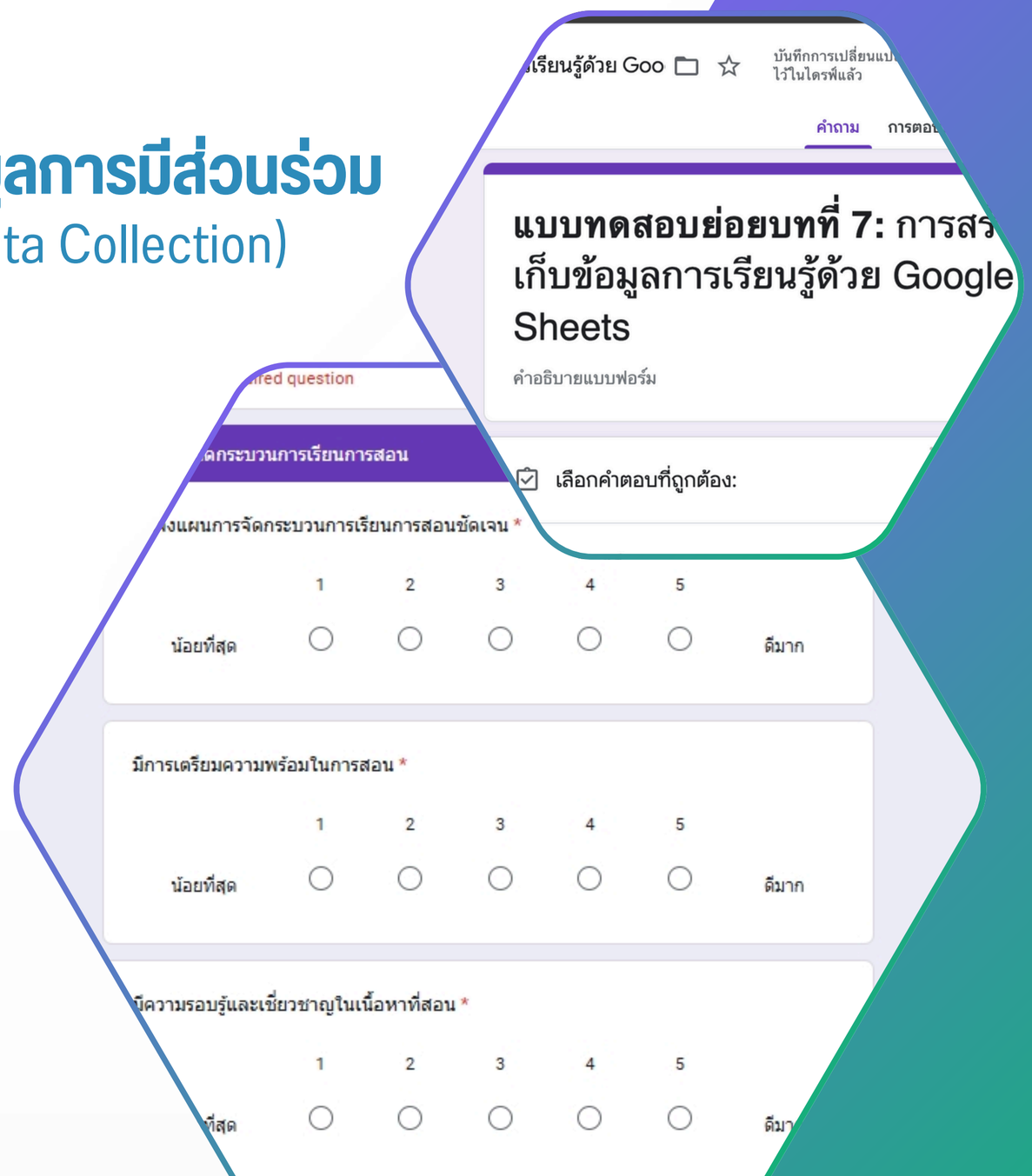
Pivot Table เป็นฟีเจอร์ที่ช่วยสรุปข้อมูลจากชีตขนาดใหญ่ให้ง่ายต่อการอ่าน เช่น สรุปจำนวนนักเรียนในแต่ละห้อง หรือคะแนนเฉลี่ยในแต่ละวิชา การใช้ Pivot Table **ทำให้การนำเสนอข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น**ในบริบทการเรียนรู้

Suan Sunandha Rajabhat University

ตัวอย่างการประเมินผลและการเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วม
(Examples of Evaluation and Participation Data Collection)

การประเมินผลด้วย Google Forms

ตัวอย่างการใช้ Google Forms ประเมินผล เช่น **แบบสอบถามความเข้าใจหลังเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน และแบบประเมินตนเอง** สามารถตั้งค่าเป็นแบบเลือกตอบหรือเขียนตอบ และใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบอัตโนมัติได้ ช่วยลดภาระงานครูในการตรวจและบันทึกคะแนน

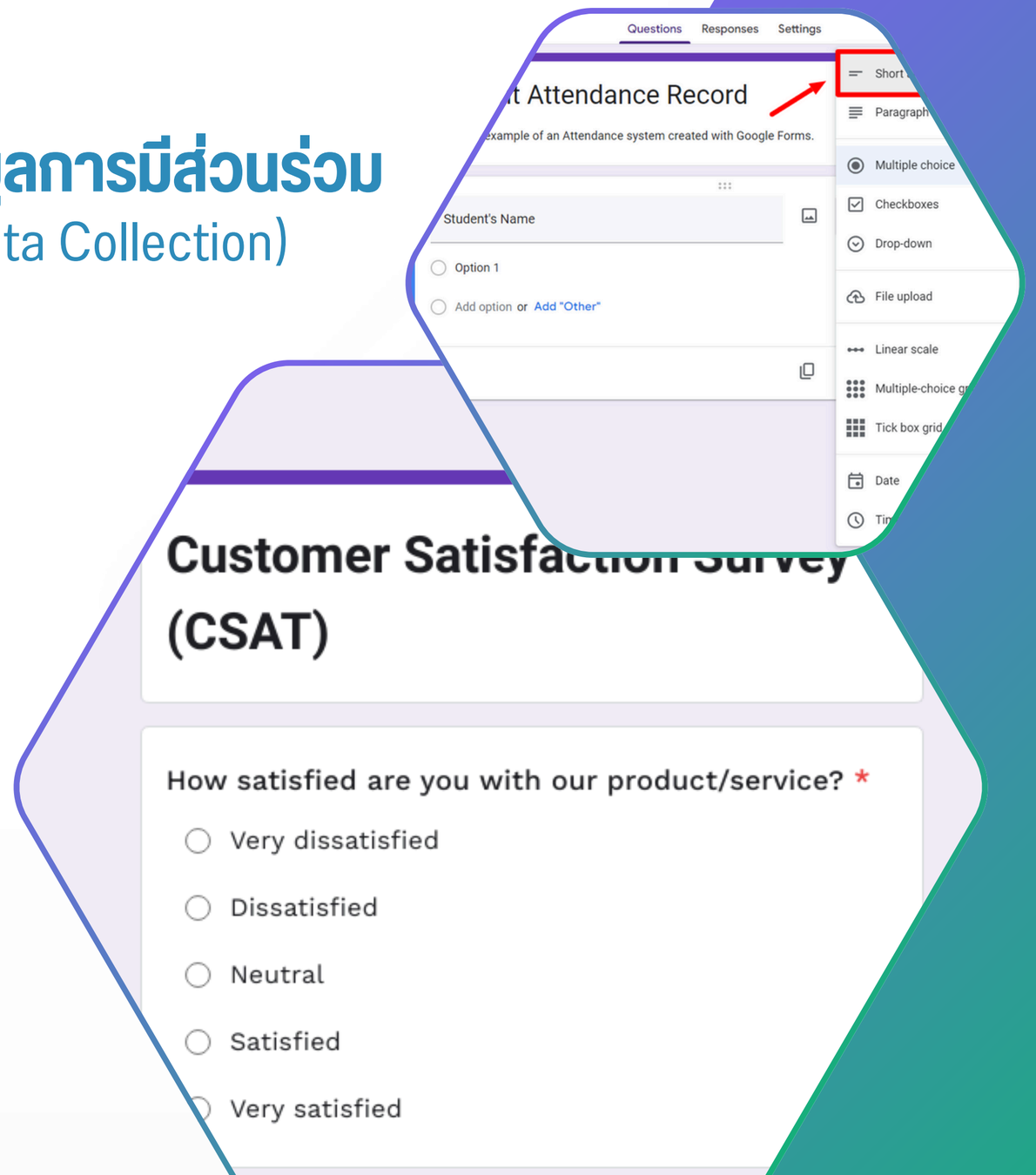


Suan Sunandha Rajabhat University

ตัวอย่างการประเมินผลและการเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วม
(Examples of Evaluation and Participation Data Collection)

การเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

นอกจากการสอบ **ยังสามารถใช้ Google Forms เพื่อเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วม** เช่น แบบฟอร์มเช็คชื่อแบบออนไลน์ แบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม หรือแบบฟอร์มสะท้อนความรู้สึกหลังการทำกิจกรรม ซึ่งช่วยสร้างฐานข้อมูลพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ



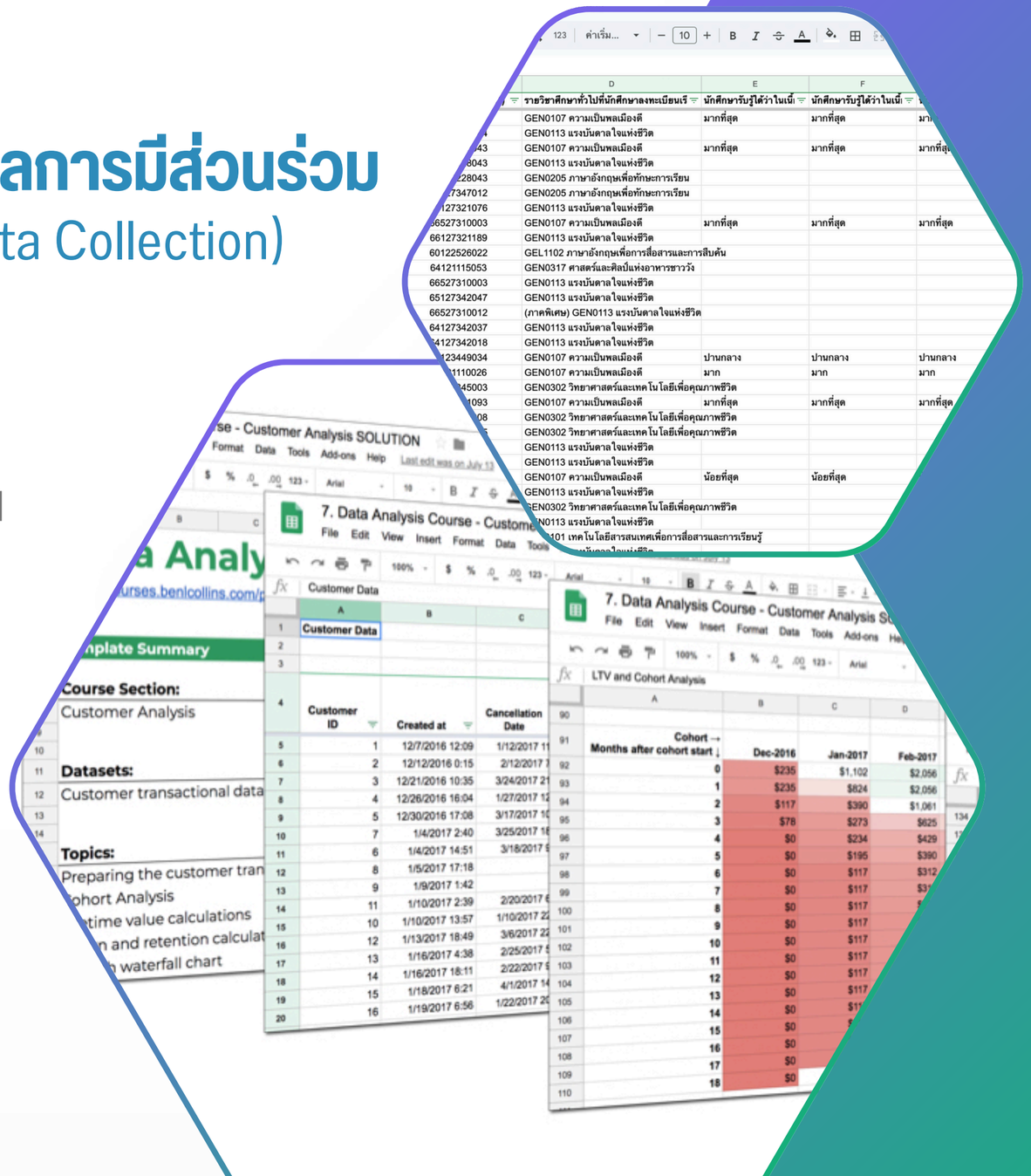
Suan Sunandha Rajabhat University

ตัวอย่างการประเมินผลและการเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วม

(Examples of Evaluation and Participation Data Collection)

การวิเคราะห์ผลการประเมิน

เมื่อดึงข้อมูลเข้าสู่ Google Sheets ผู้สอนสามารถวิเคราะห์คะแนน เช่น เปรียบเทียบก่อนเรียน-หลังเรียน สรุปคะแนนรายคนหรือรายกลุ่ม หรือแม้กระทั่งตรวจจับคำตอบที่ผิดซ้ำ ๆ **เพื่อระบุจุดอ่อนในการเรียนการสอน** ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้

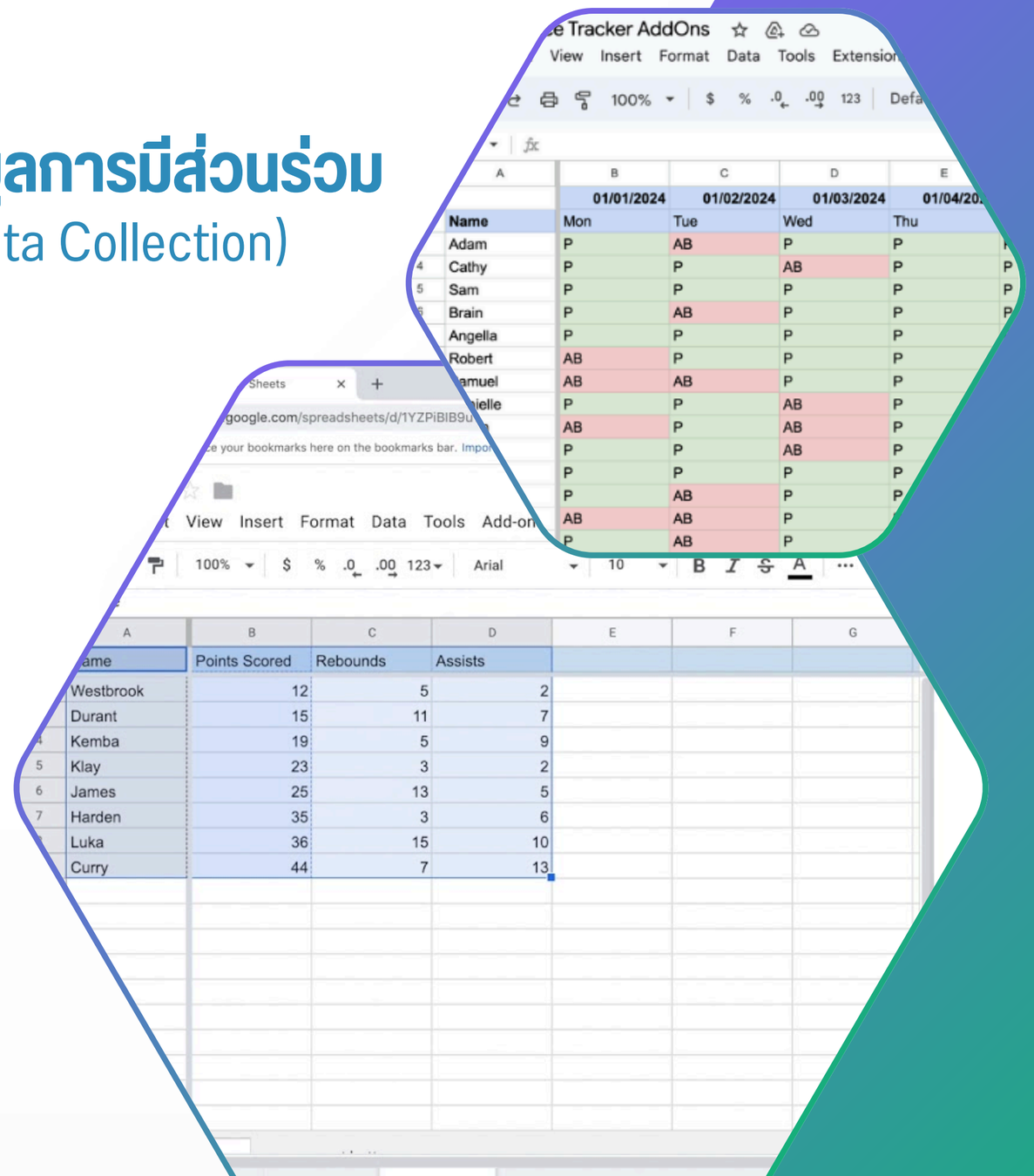


Suan Sunandha Rajabhat University

ตัวอย่างการประเมินผลและการเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วม
(Examples of Evaluation and Participation Data Collection)

การนำเสนอข้อมูลต่อผู้เรียน

การนำเสนอผลการประเมินให้ผู้เรียนเห็น เช่น กราฟคะแนนเฉลี่ย เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยห้อง หรือรายงานคะแนนรายบุคคล **ช่วยสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง** และสามารถใช้**เป็นหลักฐานในกระบวนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา**



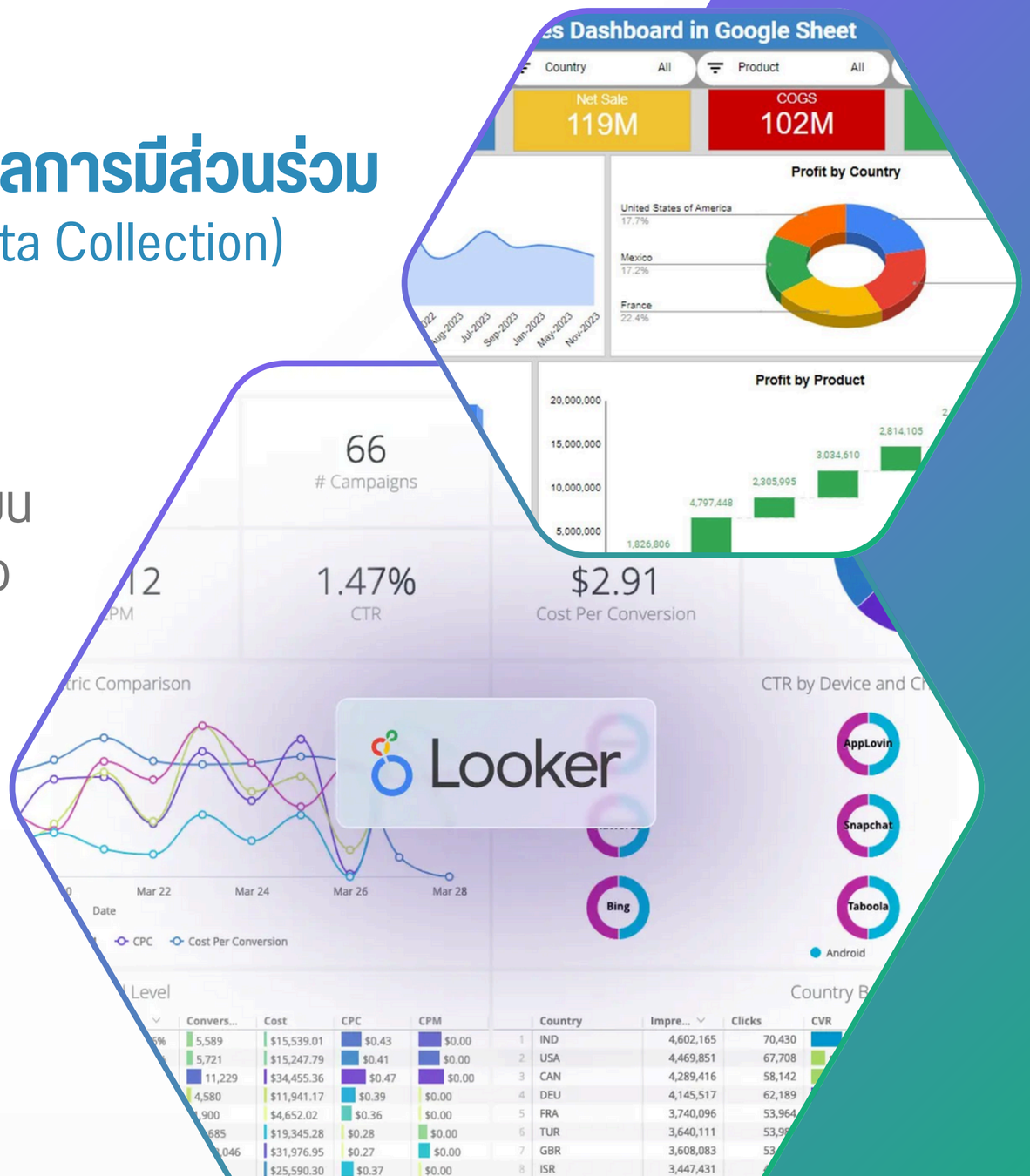
Suan Sunandha Rajabhat University

ตัวอย่างการประเมินผลและการเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วม

(Examples of Evaluation and Participation Data Collection)

การสรุปผลกิจกรรมและใช้เพื่อปรับปรุงการสอน

ข้อมูลจากแบบฟอร์มสามารถใช้สร้าง Dashboard หรือสรุปผลกิจกรรมที่ผู้เรียนจัดขึ้น เช่น จำนวนผู้เรียนที่เข้าเรียนจริง ความพึงพอใจของนักเรียน ความเข้าใจในเนื้อหา ฯลฯ **เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้**ในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ



Suan Sunandha Rajabhat University

Q&A

บทที่ 7: การรวบรวมและการจัดการข้อมูลการเรียนรู้ด้วย Google Forms และ Google Sheets

DTI2401 ระบบเครือข่ายและการจัดการระบบคลาวด์เพื่อการศึกษา
(Network Systems and Cloud Computing Systems)

Pasawut Cheerapakorn