



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านร่องหวาย

ที่ ..... /๒๕๖๔ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานผลการเข้าอบรม “หลักสูตรการบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์”

---

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร่องหวาย

ตามที่ข้าพเจ้า นางนงเยาว์ สมวัน ตำแหน่ง ครู อันดับ คศ.๒ ได้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work shop) การประชุมทางวิชาการออนไลน์ของคุรุสภา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ (KSP Webinar ๒๐๒๑) ในระบบออนไลน์ ของหลักสูตร “การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์” เพื่อให้การเรียนรู้และพัฒนาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานหลักสูตร

บัดนี้ข้าพเจ้าผ่านการเข้าร่วมอบรมดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอรายงานผลการเข้าร่วมการอบรม ตามรายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ .....

(นางนงเยาว์ สมวัน)

ตำแหน่ง ครู อันดับ คศ.๒

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการ

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ .....

( นายอำนาจ อินชัย )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร่องหวาย

รายงานผลการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work shop) การประชุมทางวิชาการออนไลน์ของคุรุสภา  
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ (KSP Webinar ๒๐๒๑) ในระบบออนไลน์  
ของหลักสูตร“การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์”

ตามที่ข้าพเจ้า นางนงเยาว์ สมวัน ตำแหน่ง ครู อันดับ คศ.๒ ได้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work shop) การประชุมทางวิชาการออนไลน์ของคุรุสภา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ (KSP Webinar ๒๐๒๑) ในระบบออนไลน์ เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม- ๓๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๔ ตามหลักสูตร “การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์” โดยเรียนจากบทเรียนออนไลน์จาก แอป TRAINFIX จัดการพัฒนา โดย คุรุสภา ตั้งแต่วันที่ วันที่ ๒๘ สิงหาคม- ๓๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๔ รวม ๓ ชั่วโมง มีวัตถุประสงค์/เนื้อหา/สาระการพัฒนา ดังนี้

**วัตถุประสงค์ :**

๑. เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้เกิดการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจในการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม geogebra และโปรแกรม desmos
๒. เพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำแก่บุคลากรทางการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**วิธีการเข้าเรียน และเกณฑ์การพิจารณาผลการฝึกอบรม**

๑. ผู้เข้าเรียนที่ประสงค์ขออนับคะแนนชั่วโมงการฝึกอบรม ผู้เข้าเรียนจะต้องเข้าเรียนให้ครบทั้ง ๖ ตอนและผ่านเกณฑ์ที่กำหนดครบทั้ง ๖ ตอนการเรียน

**เกณฑ์การพิจารณา**

๑. ผู้เข้าเรียนจะต้องเข้าเรียนในแต่ละหน่วยให้ครบ ๑๐๐ %
๒. ผู้เข้าเรียนจะต้องทำการทดสอบหลังเรียนให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่น้อยกว่า ๖๐ %
๓. ผู้เข้าเรียนต้องผ่านเกณฑ์ในข้อ ๑ และ ข้อ ๒ จึงจะได้รับวุฒิบัตร

**หัวข้อ/ลำดับการเข้าร่วมกิจกรรม :**

ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน ๖ ตอน ดังนี้

- ตอนที่ ๑ การใช้เครื่องมือพื้นฐาน geogebra
- ตอนที่ ๒ การสร้างใบงาน การสร้างหนังสือออนไลน์ และการสร้าง geogebra classroom
- ตอนที่ ๓ การสร้างกิจกรรมออนไลน์ด้วย geogebra note
- ตอนที่ ๔ การใช้เครื่องมือพื้นฐาน desmos
- ตอนที่ ๕ การสร้าง Desmos Classroom Activity
- ตอนที่ ๖ การสร้างกิจกรรมด้วย Activity Builder การเขียนสคริปต์ Computation

รูปแบบการเข้าร่วมกิจกรรม :

๑. การเข้าร่วมอบรมผ่านแอป TRAINFIX
๒. วิธีการเข้าเรียน และเกณฑ์การพิจารณาผลการฝึกอบรม
  - ๒.๑ ผู้เข้าเรียนสามารถเลือกเรียนหน่วยการเรียนรู้ได้ทั้ง ๖ ตอน
  - ๒.๒ เกณฑ์การพิจารณา
    ๑. ผู้เข้าเรียนจะต้องเข้าเรียนในแต่ละหน่วยให้ครบ ๑๐๐ %
    ๒. ผู้เข้าเรียนจะต้องทำการทดสอบหลังเรียนให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่น้อยกว่า ๖๐ %

ประโยชน์ที่ได้รับ :

**ต่อตนเอง**

๑. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม geogebra และโปรแกรม desmos
๒. ได้รับความรู้ด้านการพัฒนาการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
๓. สามารถนำแนวปฏิบัติในการสร้างห้องเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

**ต่อหน่วยงาน**

ครูและบุคลากรในสถานศึกษาได้พัฒนาตนเองและนำเอาองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาต่อไป

**ปัญหาและอุปสรรค :**

เว็บไซต์ (Website) ไม่มีความเสถียรเท่าที่ควร เนื่องจากมีผู้เข้าใช้งานเยอะทำให้บางช่วงของการเข้าศึกษานิเทศการมีความติดขัด ไม่สามารถเรียนรู้นิเทศการถัดไปได้

**ข้อคิดเห็น :**

องค์ความรู้ที่ได้รับจากการเข้าร่วมอบรม สามารถนำไปเป็นแบบอย่างละแนวทางที่ดีในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้

**ข้อเสนอแนะ :**

ควรมีการจัดกิจกรรมแบบนี้อีกในโอกาสต่อ ๆ ไป

**ความต้องการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา :**

การส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้ารับการพัฒนาตนเอง เพื่อนำเอาองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาต่อไป

ลงชื่อ

ผู้รายงาน

( นางนงเยาว์ สมวัน )

ตำแหน่ง ครู

**ภาคผนวก**

# การประชาสัมพันธ์กิจกรรม



## การประชุมทางวิชาการออนไลน์ของคุรุสภา ประจำปี 2564 (KSP Webinar 2021)

“Education Transformation in the Post - COVID Era  
: การศึกษาที่ผันเปลี่ยนในโลกหลังโควิด”



ลงทะเบียนตั้งแต่วันที่ - 30 กันยายน 2564  
ผ่าน Line Id: @kspwebinar2564  
เริ่มอบรมตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2564 เป็นต้นไป

เวป 3  
WORKSHOP

รับไม่จำกัดจำนวน

การรับ Username Password และ QR Code  
เพื่อสแกนหลักสูตรประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จำนวน 18 หลักสูตร

สามารถรับได้บน LINE @kspwebinar2564

จัดระหว่างวันที่ 28 สิงหาคม - 31 ตุลาคม 2564

ผ่านแอปพลิเคชัน TRAINFLIX

วันที่ 27 สิงหาคม 2564

ลำดับที่ 1- 10,000

วันที่ 28 สิงหาคม 2564

ลำดับที่ 10,001- 20,000

วันที่ 29 สิงหาคม 2564

ลำดับที่ 20,001 - 30,000

วันที่ 30 สิงหาคม 2564

ลำดับที่ 30,001- 40,000

วันที่ 31 สิงหาคม 2564

ลำดับที่ 40,001- 50,000

วันที่ 1 กันยายน 2564

ลำดับที่ 50,001- ลำดับสุดท้าย  
ของผู้สมัครภายในวันที่ 27 สิงหาคม 2564

ผู้ลงทะเบียนหลังจาก วันที่ 27 สิงหาคม 2564 จะได้รับ Username และ Password ภายใน 7 วันทำการ

ผู้อบรมจะได้รับเกียรติบัตรหลังจากผ่านตามเงื่อนไขทั้งหมด ภายใน 7 วันทำการ (นับจากวันที่ท่านผ่านตามเงื่อนไขทั้งหมด) งดรับเกียรติบัตรผ่านทางระบบอบรมออนไลน์ TRAINFLIX



ตรวจสอบลำดับ  
และรายชื่อของท่าน



TRAINFLIX





# การประชุมทางวิชาการออนไลน์ของคุรุสภา ประจำปี 2564 (KSP Webinar 2021)

“Education Transformation in the Post - COVID Era  
: การศึกษาที่ผันเปลี่ยนในโลกหลังโควิด”

เปิดให้เลือกหลักสูตรในวันที่  
28 สิงหาคม 2564  
ผ่านแอปพลิเคชัน TRAIN=LIX

**W3**  
WORKSHOP  
วันที่ 28 สิงหาคม - 31 ตุลาคม 2564



การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) 18 หลักสูตร



1

“Homeroom On site & Online เพื่อเสริมสร้างฐานกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา”

โดย : คุณครูวัฒนา พุ่มมะลิ และคณะครู โรงเรียนเพ็ญพัฒนา

2

“ออนไลน์อย่างไร ให้ไปถึงสมรรถนะ”

โดย : ดร.นาฏฤดี จิตรรังสรรค์ ผู้อำนวยการโรงเรียน และคณะครู โรงเรียนสุโขทัย

3

“การเรียนรู้เชิงรุกสู่สมรรถนะบน Platform Online เพื่อสร้างห้องเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพสู่ผู้เรียน”

โดย : นายอชคทชัย ธีศรีคำ (ครูโธ) ผู้บริหารสถาบัน KRUSO Happiness Learning Center ศูนย์การเรียนรู้ที่ได้อย่างมีความสุข

4

“เสียงที่มีความหมายของเยาวชนไทย : พัฒนาได้จากการคิดอย่างยั่งยืน”

โดย : ดร.พัชรา ศิริศักดิ์ ผู้บริหารโรงเรียน และคณะครู โรงเรียนราชินีบน, ผศ.ดร.มีติกร อ๋อโยน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ

5

“การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์”

โดย : นายวุฒิชัย ภูดี ครู โรงเรียนชุมชนบ้านคำพอกท่าดอกแก้ว, นายพศุภพงษ์ โลหะสุวรรณ ครู โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (มัธยมศึกษา) นายกัทรพล แก้วเสนา ครู โรงเรียนวัดทรงธรรม

6

“รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในอนาคต (Education Reimagined: The Future of Learning)”

โดย : ดร.สุพจน์ ศรีบุตพงษ์ Head of Technical Knowledge Management AIS - Advanced Info Services Plc.

7

“รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในอนาคต (Design Thinking)”

โดย : ดร.สุพจน์ ศรีบุตพงษ์ Head of Technical Knowledge Management AIS - Advanced Info Services Plc.

8

“Digital Tools ง่ายต่อการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน”

โดย : ดร.ชุตินันท์ สุวดีพงษ์ อาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

9

“การวิเคราะห์ผลงานผู้เรียนเพื่อกำหนดประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนา”

โดย : สร.ดร.มนตรี แยมกสิกร และคณะ



ลงทะเบียนตั้งแต่วันที่ - 30 กันยายน 2564  
ผ่าน Line Id: @kspwebinar2564

**TRAIN=LIX**  
GET IT ON Google Play  
Download on the App Store



# < TRAIN=LIX

1



## เอกสารประกอบการอบรม

การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์  
Management Mathematics Online Classroom in Real-time



การประชุมทางวิชาการออนไลน์ของคุรุสภา ประจำปี 2564  
KSP Webinar 2021



Educational Conversion in a Post COVID

การศึกษาที่ผันเปลี่ยนในโลกหลังโควิด



## ตอนที่ ๑ การใช้เครื่องมือพื้นฐาน geogebra

# < TRAINFLIX

ในส่วนนี้จะให้กรอกชื่อเรื่อง และชื่อหัวข้อ และจะมี เครื่องมือให้ 2 ชนิดคือ Text tool (  ) และ Insert Math (  ) ในส่วนของ Text tool ก็จะมีเครื่องมือสำหรับการจัดการข้อความต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดหน้า ยึดและตัวอักษร การย่อขยาย และแทรก icon และ Code ที่อยู่ในโปรแกรม GeoGebra



### ชื่อเรื่อง



Insert Math เครื่องมือนี้จะใช้ในการพิมพ์สูตรคณิตศาสตร์ ซึ่งมีทั้งหลายหลายชนิด เช่น สัญลักษณ์คณิตศาสตร์พื้นฐาน อักษรกรีก การดำเนินการต่าง ๆ ความสัมพันธ์ เป็นต้น



ตอนที่ ๒ การสร้างใบงาน การสร้างหนังสือออนไลน์ และการสร้าง geogebra classroom

TRAINFLIX

การสร้างใบงานและหนังสือออนไลน์ ด้วยโปรแกรม GeoGebra

การสร้างชิ้นงานออนไลน์และการสร้างหนังสือออนไลน์ด้วยโปรแกรม GeoGebra โดยเว็บไซต์ <https://www.geogebra.org/> ให้อิสระด้านเนื้อหาและเทคนิคในการสร้างเอกสารและสร้างบทเรียน

5

ก่อนเริ่มเราต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อนเพื่อให้สามารถใช้งานได้ เราเข้าสู่ระบบโดยใช้ google, office365, Microsoft, facebook, Twitter ซึ่งเว็บไซต์เหล่านี้ทุกตัวบนคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้ทั้งนั้น เปิดเว็บที่ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ แล้วคลิกเข้าสู่ระบบของตามที่ต้องการ ในที่นี้เราจะทำการเข้าสู่ระบบด้วย facebook เพราะคนส่วนใหญ่มี facebook เป็นของตัวเองเมื่อทำการเข้าสู่ระบบแล้ว จะปรากฏหน้าจอ ดังนี้

# หน้าทเรียนออนไลน์/โครงการการพัฒนาตามโครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจร

## ตอนที่ ๓ การสร้างกิจกรรมออนไลน์ด้วย geogebra note



### GeoGebra Classroom

GeoGebra Classroom เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับครู โดยสามารถสร้างหรือเตรียมการ (Task) ในการเรียนรู้จากใบกิจกรรม (Activities) หรือหนังสือ (Book) ที่ออกแบบไว้ในระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing) บน GeoGebra เว็บไซต์ ซึ่งเป็นที่รวบรวมทรัพยากรที่สนับสนุนการสอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ ซึ่งคุณครูสามารถตรวจสอบการทำงานและโต้ตอบกับนักเรียนได้แบบเรียลไทม์ และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ จากแพลตฟอร์มที่กล่าวมานี้จะเห็นว่า GeoGebra Classroom สามารถใช้หรือบูรณาการได้โดยการทำงานร่วมกับโปรแกรม Zoom, Google Meet, Teams เป็นต้น และสามารถยังใช้กับ Google Classroom ในการบริหารจัดการในห้องเรียนได้ ซึ่งการให้บริการที่สะดวกที่กล่าวมาจะมีค่าใช้จ่าช โดยการสร้างห้องเรียนของ GeoGebra Classroom มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

### ขั้นที่ 1 การสร้างห้องเรียน

ในขั้นนี้จะเป็นการสร้างห้องเรียนที่เฉพาะและตรงตามตัวชี้วัดและมาตรฐานสาระที่ครูผู้สอนกำลังสอนซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ การสร้างกิจกรรม และสามารถค้นหากิจกรรมที่เฉพาะได้จากคลังทรัพยากรใน GeoGebra ซึ่งมีผู้สร้างนับล้านคนทั่วโลก



ตอนที่ ๔ การใช้เครื่องมือพื้นฐาน desmos

**TRAIN=LIX**

**เริ่มต้นใช้ Desmos**

การสร้างกราฟ  
เริ่มต้นด้วย Desmos! ในกรณีแรกเริ่มนี้ เพื่อที่คุณจะได้เรียนรู้ความสามารถของเครื่องมือกราฟออนไลน์แบบกราฟนี้จริง ๆ ขณะที่คุณกำลังฝึกหัดให้ลองดู  
สมการของคุณ แต่โดยที่สิ่งนี้จะวาดกราฟของคุณบนกราฟกริดนี้

**Open Graph**  
ดูรายการที่ซ่อนเป็นสิ่งที่ไม่แสดงกราฟ  
ตัวอักษรที่

**Save As or Rename**  
คลิกที่ไอคอนชื่อไฟล์ในแถบกราฟเพื่อ  
ดูและแก้ไขชื่อไฟล์ของคุณสามารถกด  
ctrl+shift+s.

**Save**  
คลิกที่ไอคอนบันทึกกราฟ  
ของคุณเพื่อ save ctrl+s

**Add Item**  
เพิ่มฟังก์ชัน สมการ ตาราง กรอบ  
เชิงความ ไลน์สไลด์ หรือรูปถ่าย  
ใหม่.

**Hide list**  
คลิกที่ไอคอนซ่อนรายการ  
ของคุณเพื่อซ่อนรายการของคุณที่มีอยู่ใน  
พื้นที่

**Hide**  
คลิกที่ไอคอนซ่อนฟังก์ชัน  
ของคุณ และคลิกที่ไอคอนเพื่อ  
แสดงใหม่

**Undo and Redo**  
คุณยังสามารถกด ctrl+z  
เพื่อเลิกทำและ ctrl+y เพื่อทำซ้ำ.

**Edit List**  
คลิกที่ไอคอนแก้ไข  
เพื่อแก้ไขรายการ

**Delete all**  
คลิกที่ไอคอนลบรายการทั้งหมด

**Change color**  
คลิกที่ไอคอนสีกราฟฟังก์ชัน

**Convert to table**  
สร้างตารางจากที่แสดงอยู่ใน  
พื้นที่

**Duplicate**  
คลิกที่ไอคอนซ้ำฟังก์ชัน  
ของคุณเพื่อทำซ้ำ

**Delete**  
คลิกที่ไอคอนลบ  
ฟังก์ชันของคุณ

desmos

ตอนที่ ๕ การสร้าง Desmos Classroom Activity

< TRAIN=LIX

desmos

คู่มือผู้ใช้

เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันการทำกราฟ การพล็อตตารางข้อมูล การประเมินสมการ การสำรวจการแปลง และอีกมากมาย! หากคุณมีคำถามที่ไม่มีคำตอบในนี้ โปรดส่งอีเมลถึงเราที่ [calculator@desmos.com](mailto:calculator@desmos.com)

เริ่มต้นใช้งาน Desmos	1
ตัวแปรและตัวเลื่อน	2
นิพจน์กราฟิก Graph	4
การตั้งค่า ชุม และภาษา	6
ตาราง	7
รายการและสถิติ	8
การทดลอง	9
หมายเหตุ โฟลว์เชอร์ และรูปภาพ	10
ฟังก์ชันที่รองรับ	11
เป็นพันธมิตร	12

[facebook.com/desmosinc](https://www.facebook.com/desmosinc)    [@desmos](https://twitter.com/desmos)    [calculator@desmos.com](mailto:calculator@desmos.com)

## คำชี้แจงหลักสูตร

1 / 1

**“การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์”**

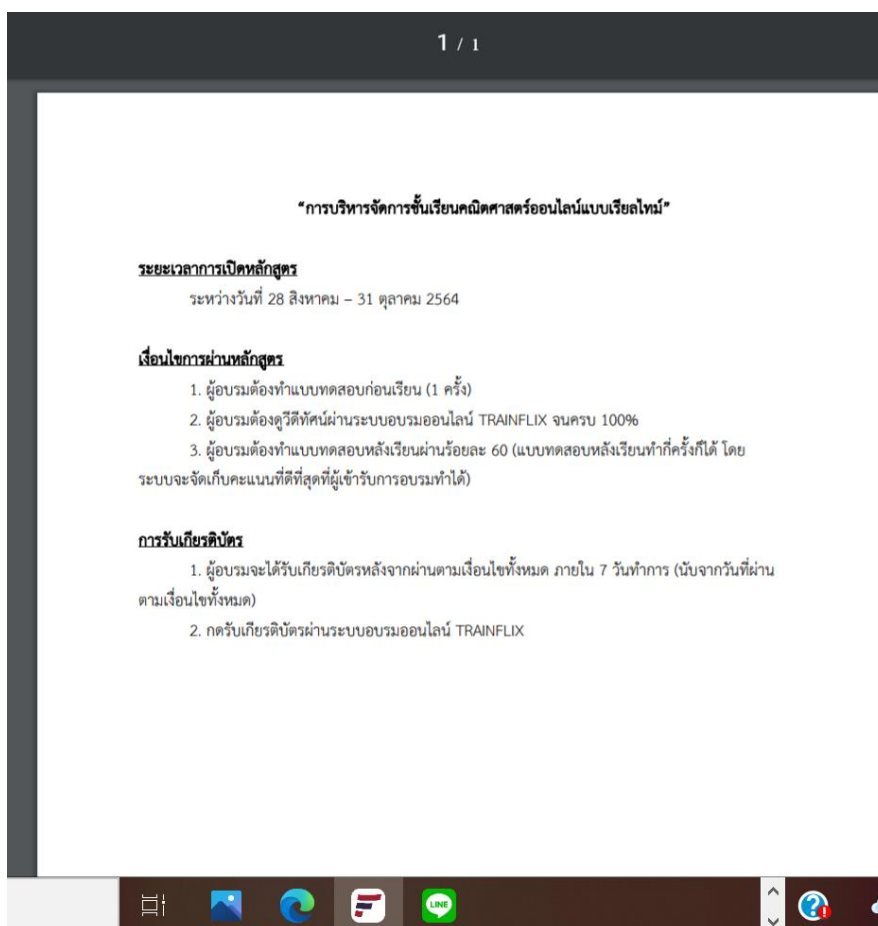
**ระยะเวลาการเปิดหลักสูตร**  
ระหว่างวันที่ 28 สิงหาคม – 31 ตุลาคม 2564

**เงื่อนไขการผ่านหลักสูตร**

1. ผู้อบรมต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียน (1 ครั้ง)
2. ผู้อบรมต้องดูวิดีโอที่ผ่านระบบอบรมออนไลน์ TRAINFLIX จนครบ 100%
3. ผู้อบรมต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านร้อยละ 60 (แบบทดสอบหลังเรียนทำกี่ครั้งก็ได้ โดยระบบจะจัดเก็บคะแนนที่ดีที่สุดที่ผู้เข้ารับการอบรมทำได้)

**การรับเกียรติบัตร**

1. ผู้อบรมจะได้รับเกียรติบัตรหลังจากผ่านตามเงื่อนไขทั้งหมด ภายใน 7 วันทำการ (นับจากวันที่ผ่านตามเงื่อนไขทั้งหมด)
2. กได้รับเกียรติบัตรผ่านระบบอบรมออนไลน์ TRAINFLIX





คุรุสภา

# เอกสารประกอบการอบรม

การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์  
Management Mathematics Online Classroom in Real-time



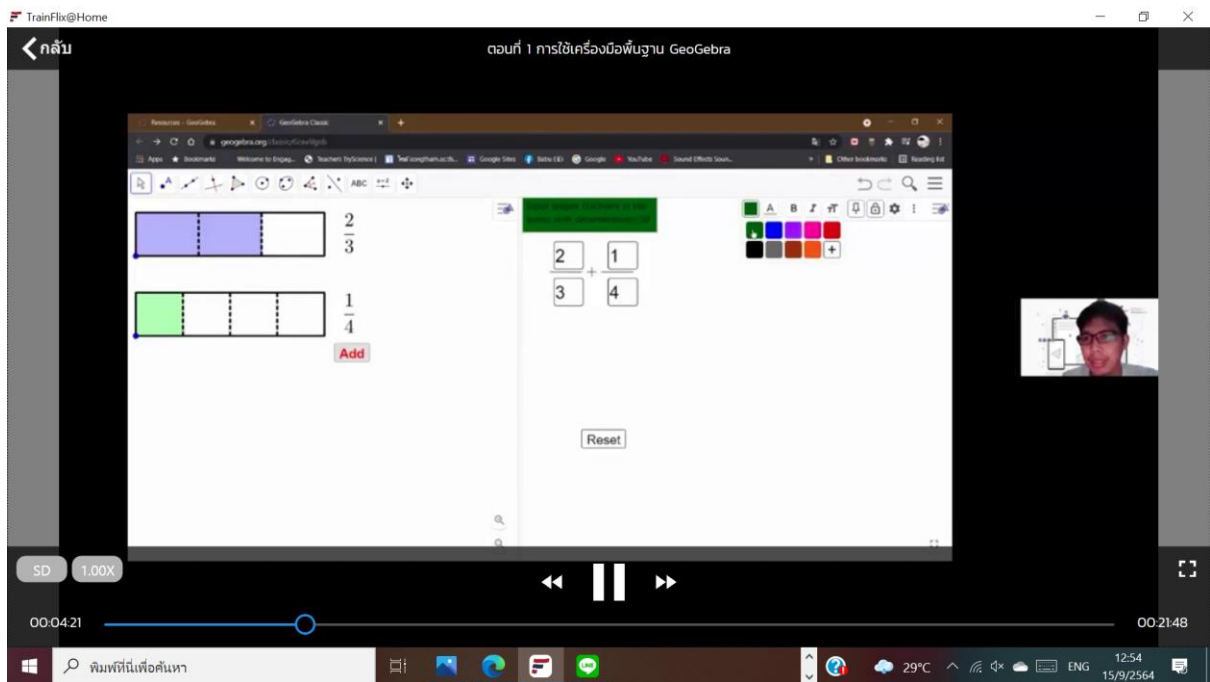
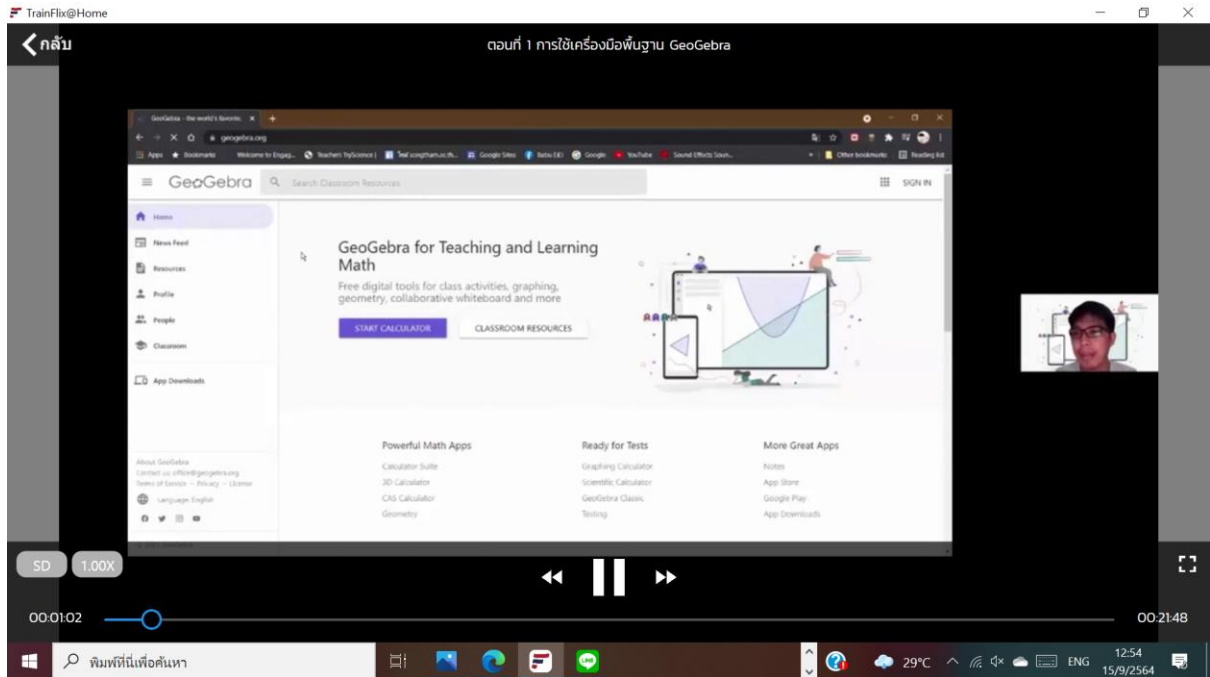
การประชุมทางวิชาการออนไลน์ของคุรุสภา ประจำปี 2564  
KSP Webinar 2021

Educational Conversion in a Post COVID

การศึกษาที่ผันเปลี่ยนในโลกหลังโควิด



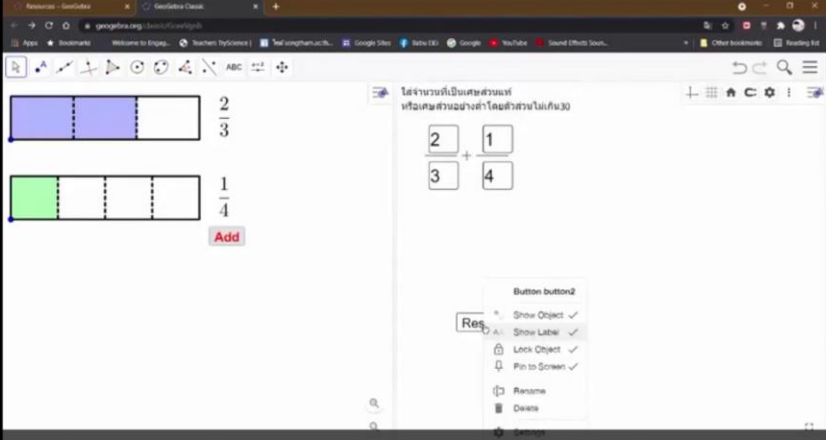
# ตอนที่ ๑ การใช้เครื่องมือพื้นฐาน





TrainFlix@Home

← กลับ ตอนที่ 1 การใช้เครื่องมือพื้นฐาน GeoGebra



ได้จำนวนที่เป็นเศษส่วนที่  
เพื่อเศษส่วนข้างล่างโดยคำนวณไปเก็บ

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$$

Res

- Show Object ✓
- Show Label ✓
- Lock Object ✓
- Pin to Screen ✓
- Rename
- Delete

SD 1.00X

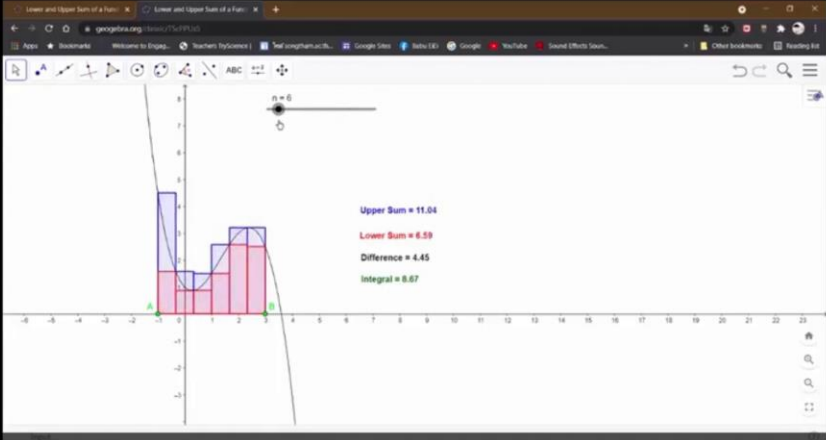
00:07:31 00:21:48

พิมพ์ที่นี่เพื่อค้นหา

29°C 12:55 15/9/2564

TrainFlix@Home

← กลับ ตอนที่ 1 การใช้เครื่องมือพื้นฐาน GeoGebra



Upper Sum = 11.04  
Lower Sum = 6.59  
Difference = 4.45  
Integral = 6.67

SD 1.00X

00:11:35 00:21:48

พิมพ์ที่นี่เพื่อค้นหา

29°C 12:55 15/9/2564

TrainFlux@Home

← กลับ

ตอนที่ 1 การใช้เครื่องมือพื้นฐาน GeoGebra

Function:  $f(x) = -0.5x^2 + 2x^2 - x + 1$

Number:  $F = 8.67$ ,  $\text{diff} = 1.57$

Lower sum = 7.9

$n = 17$

Upper sum = 8.47

Point:  $A = (-1, 0)$ ,  $B = (3, 0)$

Text:  $\text{text1} = \text{"Upper Sum = " + uppersum + ""}$

SD 1.00X

00:13:27 00:21:48

พิมพ์ที่นี่เพื่อค้นหา

29°C

ENG 12:56 15/9/2564

TrainFlux@Home

← กลับ

ตอนที่ 1 การใช้เครื่องมือพื้นฐาน GeoGebra

Function:  $f(x) = -0.5x^2 + 2x^2 - x + 1$

Point:  $A = (-1, 0)$ ,  $B = (3, 0)$

Number:  $n = 17$

Upper sum = 8.47

Lower sum = 7.9

Difference = 1.57

Integral = 8.67

Text:  $\text{text1} = \text{"Upper Sum = " + uppersum + ""}$ ,  $\text{text2} = \text{"Lower Sum = " + lowersum + ""}$ ,  $\text{diff} = \text{"Difference = " + diff + ""}$ ,  $F = \text{"Integral = " + F + ""}$

SD 1.00X

00:16:41 00:21:48

พิมพ์ที่นี่เพื่อค้นหา

29°C

ENG 12:57 15/9/2564

## ตอนที่ ๒ การสร้างใบงาน

TrainFliv@Home

กลับ

Wutichai Phoodee - Resour... x + ตอนที่ 2 การสร้างใบงาน การสร้างหนังสือออนไลน์ และ การสร้าง GeoGebra Classroom

geogebra.org/w/phoodee

GeoGebra Search Classroom Resources

RESOURCES FAVORITES TIMELINE PEOPLE GROUPS

Home News Feed Resources Profile People Classroom App Downloads

About GeoGebra  
Contact us: office@geogebra.org  
Terms of Service - Privacy - License

SD 1.00X Language: English

00:00:36

00:31:50

พิมพ์ที่นี้เพื่อค้นหา

29°C ENG 13:01 15/9/2564

ACTIVITY สถานการณ์ที่ 2

ACTIVITY การสะท้อน

ACTIVITY บทนำ

ACTIVITY Untitled

TPX100078236 - บางบงเยาว์ สมรินทร์ - kspwebinar2564@014380

Shared with Link

ACTIVITY take?

ACTIVITY tak1

How are you doing to day?

Visualizing multiplication

Shared with Link

# ผลการเรียนออนไลน์

TrainFix@Home

← กลับ TFX100078236 - นางนงเยาว์ สมวัน

## แบบประเมินหลักสูตรการประชุมเชิงปฏิบัติการ "การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศาสตร์ออนไลน์แบบเรียลไทม์" (เฟส3)

ระดับความพึงพอใจ  
5 คือ ดีมาก  
4 คือ ดี  
3 คือ ปานกลาง  
2 คือ พอใช้  
1 คือ น้อย  
\*จำเป็น

### 1. เนื้อหาสาระ \*

	5	4	3	2	1
1.1 น่าสนใจ สอดคล้องกับหัวข้อที่กำหนด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 มีความทันสมัยสอดคล้อง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

พิมพ์ที่นี้เพื่อค้นหา

29°C 12:24 15/9/2564

TrainFix@Home

← กลับ TFX100078236 - นางนงเยาว์ สมวัน

### ตอนที่ 4 การใช้เครื่องมือพื้นฐาน Desmos

Progress : 100 %

### ตอนที่ 5 การสร้าง Desmos Classroom Activity

Progress : 100 %

### ตอนที่ 6 การสร้างกิจกรรมด้วย Activity Builder, การเขียนสคริปต์ Computation Layer c

Progress : 100 %

### แบบทดสอบหลังเรียน

Test: แบบทดสอบหลังเรียน  
Point : 10/10

## การบริหารจัดการชั้นเรียนคณิตศา...

หลักสูตรนี้จะเรียนจบในวันที่ 28 สิงหาคม 2564  
การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จัดระหว่างวันที่ 28 สิงหาคม - 31 ตุลาคม 2564

**All passed.**

- Booking
- Survey
- Certificate

พิมพ์ที่นี้เพื่อค้นหา

30°C 13:16 15/9/2564

เกียรติบัตร/ใบรับรองในการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ปีการศึกษา ๒๕๖๔

เวลา ๓ ชั่วโมง



ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

( นางนงเยาว์ สมวัน )

ผู้เข้ารับการอบรม