

ภาคผนวก ฐ.

คู่มือการใช้งาน

1. บทนำ การสร้างหนังสือนิตานสองภาษาที่ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (AR) โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย ได้ผลิตจากวิดีโอการ์ตูนแอนิเมชัน ด้วยโปรแกรม 3D โดยบันทึกเป็นไฟล์ MP4
2. อุปกรณ์พื้นฐานประกอบการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศจริง (AR) โปรแกรม Aurasma จะต้องมีการ์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ดังนี้
 - 2.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ Smartphone, Tablet หรือ ipadใช้ได้ทั้งระบบปฏิบัติการ ios และAndroid ใช้เป็นอุปกรณ์แสดงผล
 - 2.2 อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ ได้แก่โปรแกรม Aurasma, i-nigmaใช้สำหรับอ่านภาพ
 - ดาวน์โหลดติดตั้ง Application Aurasmaจากระบบปฏิบัติการ Androidโดยโหลดจาก Play Store และจากจากระบบปฏิบัติการ iosโดยโหลดจาก App Store
 - ดาวน์โหลดติดตั้ง Application, i-nigmaใช้สำหรับอ่าน QR Code
3. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (WiFiหรือ 3G)

ขั้นตอนการใช้งาน

ขั้นตอนในการใช้งานเทคโนโลยีสถานความจริง (AR) โปรแกรมAurusma ร่วมกับหนังสือนิทาน
สองภาษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็ก
ปฐมวัย

1. วิธีอ่านภาพจากการติดตามงาน (follow) ใน Studio Aurusma โดยการใส่รหัส Channel มีขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - 1.1 คำนว้โหลดติดตั้งโปรแกรม Aurusmaลงในอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา เช่น Smartphone, Tablet หรือ ipad
 - 1.2 ค้นหาChannelของผู้สร้างผลงานในStudio Aurusmaโดยการใส่รหัสChannelของหนังสือนิทานสองภาษาทั้ง 4 เรื่อง ดังต่อไปนี้
 - นิทานเรื่อง นกเขากับมด ใช้รหัส nok_ant
 - นิทานเรื่อง ราชสีห์กับวัวสามตัว ใช้รหัส nok_lion
 - นิทานเรื่อง เต่ากับกระต่าย ใช้รหัส nok_Hare
 - นิทานเรื่อง เด็กเลี้ยงแกะ ใช้รหัส nok_sheep
 - 1.3 เมื่อใส่รหัสเรียบร้อยแล้วให้ค้นหา โดยเลือก Search
 - 1.4 เลือกตะปุม Follow เพื่อติดตาม
 - 1.5 ตะปุมหน้าจอเพื่อส่งกับภาพ Trigger ของนิทานแต่ละเรื่อง

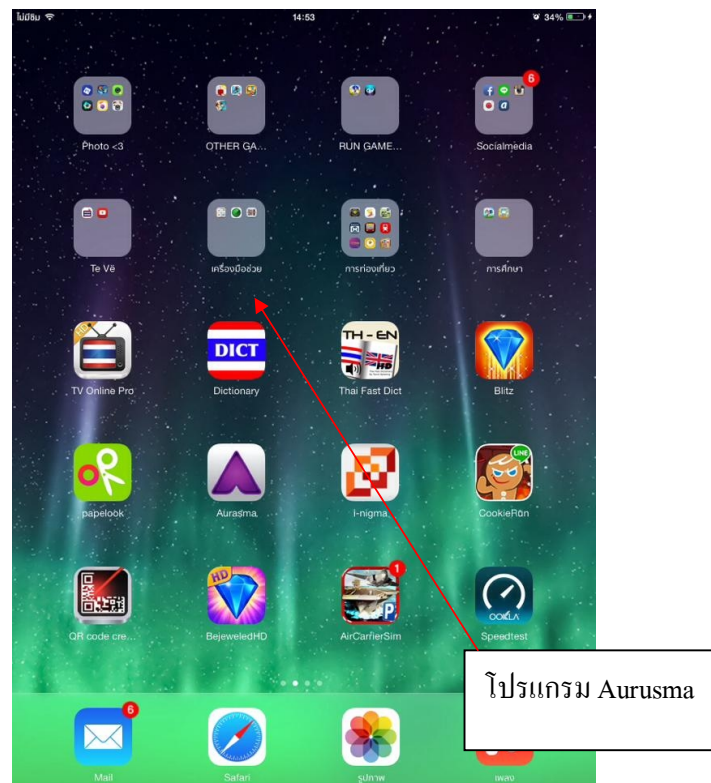
- 1.6 ใช้กล้องส่องไปที่ภาพ Trigger โปรแกรมAurusmaก็จะอ่านภาพและปรากฏเป็นวงคลื่นสีม่วง
- 1.7 เมื่อโปรแกรมAurusmaอ่านภาพเสร็จก็จะปรากฏไฟล์เป็นภาพวิดีโอขึ้นมา
- 1.8 แตะที่หน้าจอ 2 ครั้ง (ดับเบิลคลิก)ก็จะปรากฏไฟล์วิดีโอสองภาษาเต็มหน้าจอและสามารถนำเครื่องไปชมที่ใดก็ได้ โดยไม่ต้องถือเครื่องส่องภาพตลอดเวลา เมื่อต้องการออกจากวิดีโอก็ให้แตะ 2 ครั้งเช่นกัน
2. วิธีอ่านภาพโดยการสแกน QR Code
 - 2.1 เปิดโปรแกรม i-nigma!แล้วใช้กล้องด้านหลังของ Smartphone, Tablet หรือ ipadส่องที่ภาพ QR Code เครื่องจะไปบังคับเปิด Application ที่ชื่อAurusmaเมื่อปรากฏ <http://auras.ma/> ขึ้นมาให้กด You are already following ในระบบปฏิบัติการ iosและ Great!-retrieve you shared content now ในระบบปฏิบัติการ Android
 - 2.2 สแกนภาพ Trigger ที่กำหนดไว้ด้วยAppAurusma จากนั้นระบบการอ่านภาพและการเชื่อมโยงข้อมูลจะดาวน์โหลดแบบออนไลน์ จากเซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏให้เห็นเป็นรูปวงคลื่นขึ้นมา
 - 2.3 ถือเครื่องสแกน จนกระทั่งเป็นภาพวิดีโอเคลื่อนไหวทั้งหมด
 - 2.4 แตะที่หน้าจอ 2 ครั้ง (ดับเบิลคลิก)ก็จะปรากฏไฟล์วิดีโอสองภาษาเต็มหน้าจอและสามารถนำเครื่องไปชมที่ใดก็ได้ โดยไม่ต้องถือเครื่องส่องภาพตลอดเวลา เมื่อต้องการออกจากวิดีโอก็ให้แตะ 2 ครั้งเช่นกัน

หมายเหตุ การชมแบบออนไลน์ต้องเชื่อมต่อ Smartphone, Tablet หรือ ipadกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา และในการชมครั้งต่อ ๆ ไป เราแค่สแกนภาพด้วยApplicationAurusma ก็พอ โดยไม่จำเป็นต้องสแกนQR Codeอีก

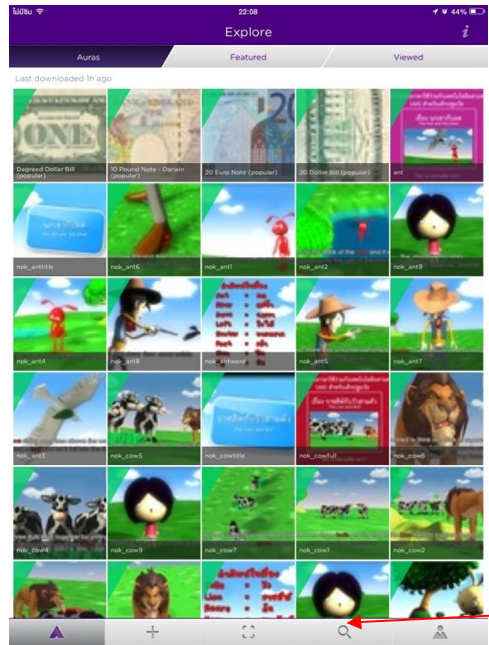
ตัวอย่างขั้นตอนการเข้าชมวิดีโอเนื้อหาสองภาษาด้วยโปรแกรมAurusma

1. วิธีอ่านภาพจากการติดตามงาน (follow) ใน Studio Aurusma โดยการใส่รหัส Channal

1.1 คำนวณโหลดติดตั้งโปรแกรม Aurusmaลงในอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา เช่น Smartphone, Tablet หรือ ipad

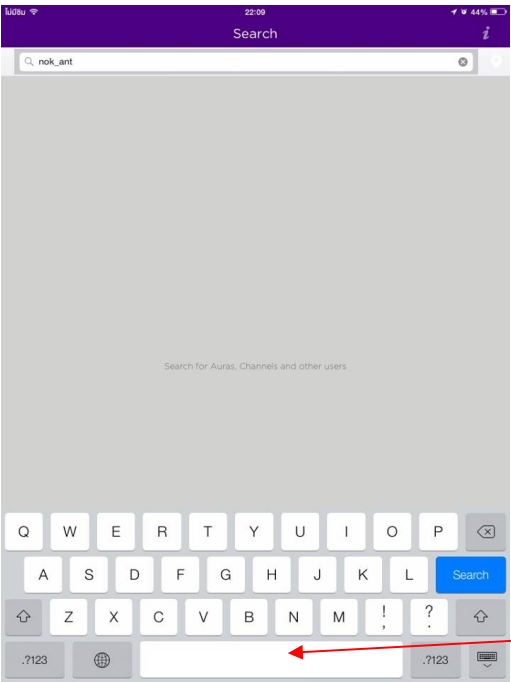


1.2 ค้นหา Channal โดยไปเลือกที่แว่นขยาย



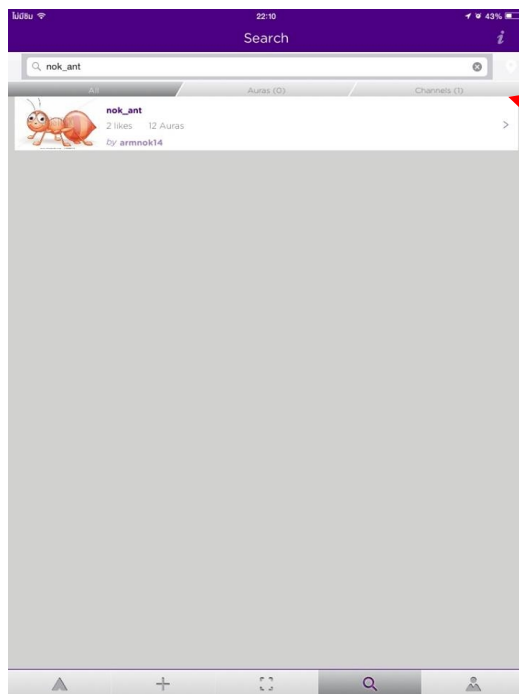
ค้นหา Channel

1.3 ใส่รหัส Channelเลือก Search



ใส่รหัส

1.4.เลือกปุ่ม เพื่อจะติดตาม



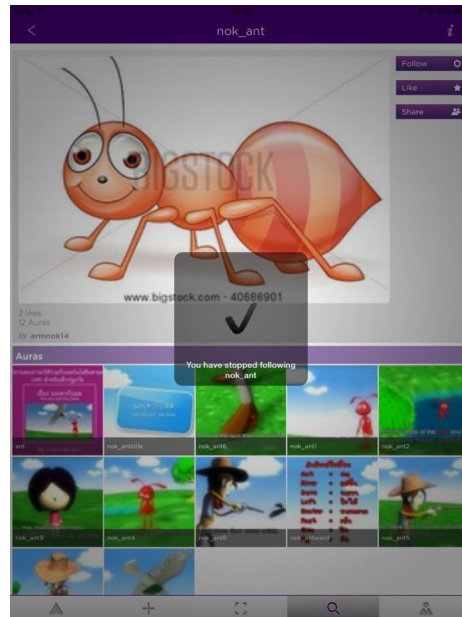
เลือกปุ่ม

1.5 เลือกปุ่ม Follow เพื่อที่ติดตาม

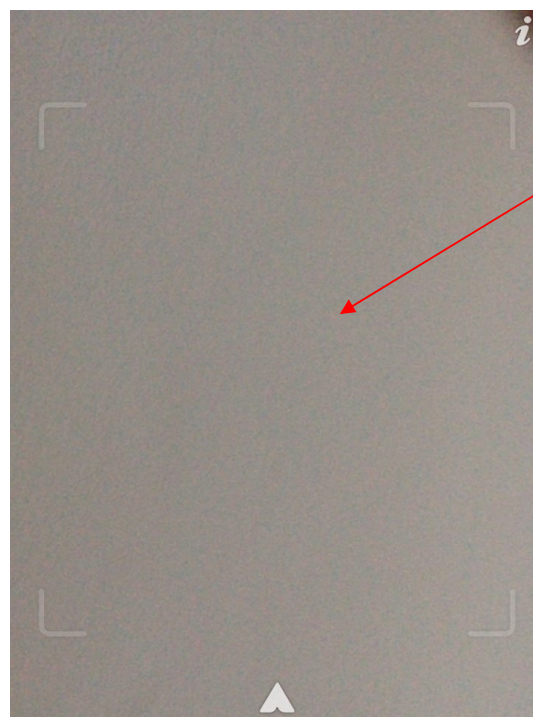


เลือกปุ่ม Follow

1.6 ระบบโปรแกรมAurusmaจะโหลดชิ้นงานตามรหัสChannelจากนั้นเลือกปุ่มสี่เหลี่ยมเพื่อคืนสู่หน้าจอ



1.7 แตะปุ่มหน้าจอเพื่อใช้ส่งกับภาพ Trigger จะปรากฏหน้าจอ ดังนี้



แตะปุ่มหน้าจอเพื่อใช้ส่ง
กับภาพ Trigger

1.8 ใช้กล้องส่องไปยังภาพ Trigger โปรแกรม Arusma

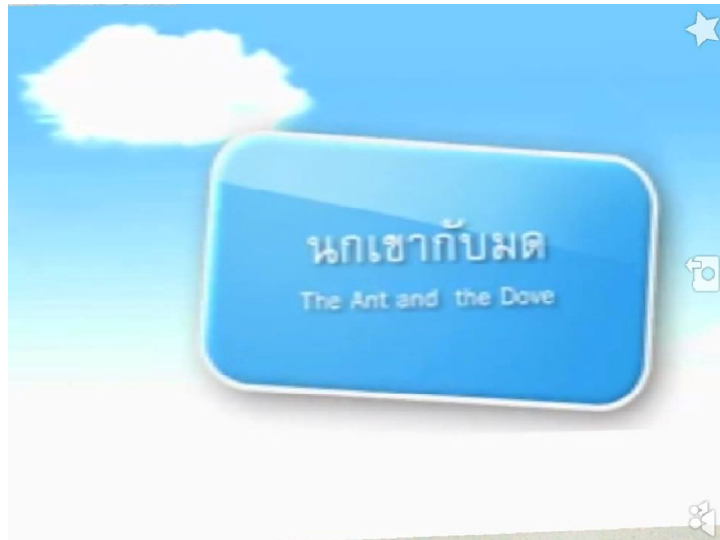


ใช้กล้องส่องไปยังภาพ
Trigger โปรแกรม Arusma

1.9 โปรแกรม Arusma ก็จะอ่านภาพและปรากฏเป็นวงคลื่นสีม่วง



1.10 เมื่อโปรแกรมAurusmaอ่านภาพเสร็จก็จะปรากฏไฟล์เป็นภาพวิดีโอขึ้นมา

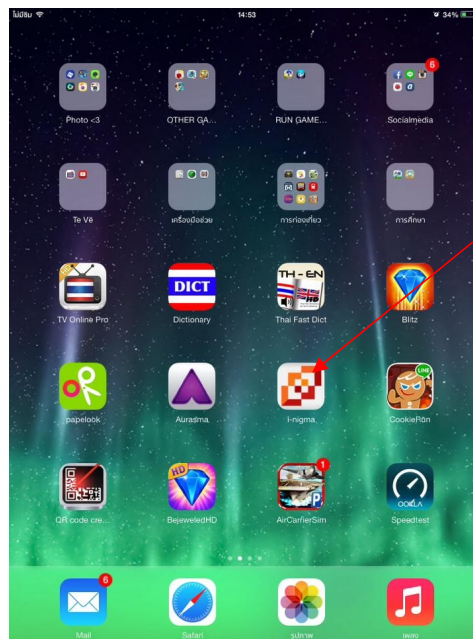


1.11 แต่ละที่หน้าจอ 2 ครั้ง (ดับเบิลคลิก) ก็จะปรากฏไฟล์วิดีโอสองภาษาเต็มหน้าจอและสามารถนำเครื่องไปชมที่ใดก็ได้ โดยไม่ต้องถือเครื่องส่องภาพตลอดเวลา เมื่อต้องการออกจากวิดีโอก็ให้แตะ 2 ครั้งเช่นกัน



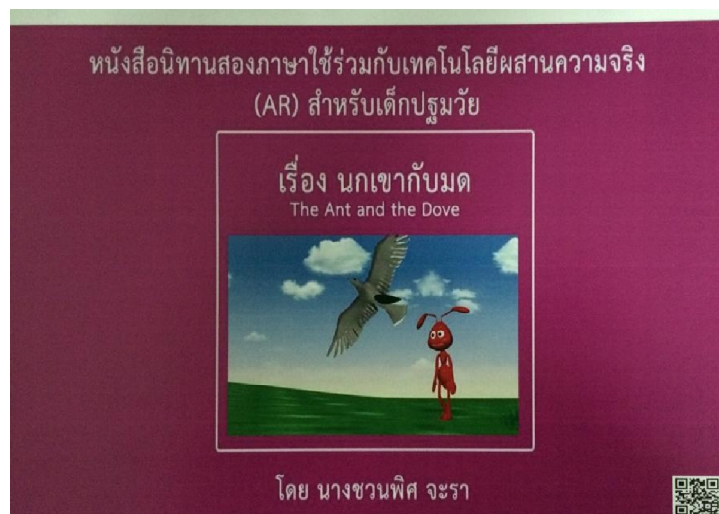
2. วิธีอ่านภาพโดยการสแกน QR Code

2.1 เปิดโปรแกรม i-nigma



โปรแกรม i-nigma

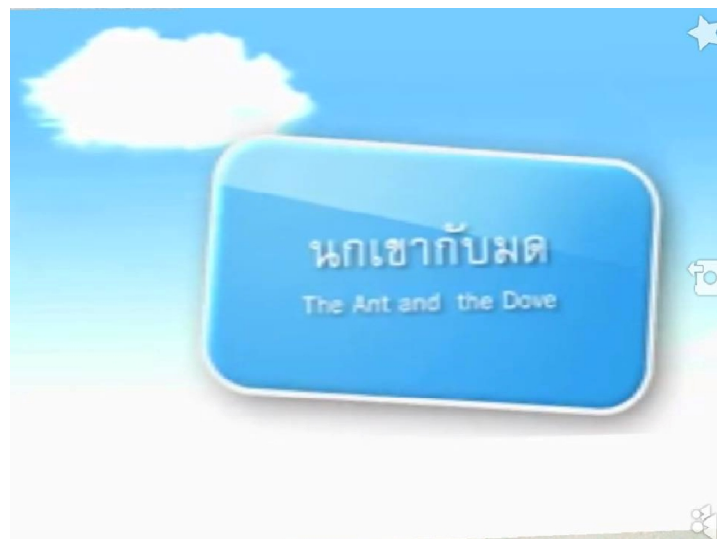
2.2 ใช้กล้องด้านหลังของ Smartphone, Tablet หรือ ipad ส่องที่ภาพ QR Code เครื่องจะ
ไปบังคับเปิด Application ที่ชื่อ Aurasma เมื่อปรากฏ <http://auras.ma> / ขึ้นมาให้กด
You are already following ในระบบปฏิบัติการ ios และ Great!-retrieve you shared
content now ในระบบปฏิบัติการ Android



- 2.3 สแกนภาพ Trigger ที่กำหนดไว้ด้วย App Aurasma จากนั้นระบบการอ่านภาพและการเชื่อมโยงข้อมูลจะดาวน์โหลดแบบออนไลน์ จากเซิร์ฟเวอร์ จะปรากฏให้เห็นเป็นรูปวงคลื่นสีม่วงขึ้นมา



- 2.4 ถือเครื่องสแกน จนกระทั่งเป็นภาพวิดีโอเคลื่อนไหวทั้งหมด



2.5 แตะที่หน้าจอ 2 ครั้ง (ดับเบิลคลิก)ก็จะปรากฏไฟล์วิดีโอสองภาษาเต็มหน้าจอและสามารถนำเครื่องไปชมที่ใดก็ได้ โดยไม่ต้องถือเครื่องส่องภาพตลอดเวลา เมื่อต้องการออกจากวิดีโอก็ให้แตะ 2 ครั้งเช่นกัน

