

IQ@Museum :

เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์กับ Smart Guide



นางกรรณิการ์ เจิน

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

พิพิธภัณฑ์ของ อพวช. ณ เทคโนโลยี รังสิตคลองห้า



1 - พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

2 - พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

3 - พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

4- พิพิธภัณฑ์รัชกาลที่เก้า

SCIENCE MUSEUM



- Exhibition Area 10,000 sq.m.



พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ชั้นที่ 1 ส่วนต้อนรับและแนะนำการเข้าชม, นิทรรศการไฟฟ้า

ชั้นที่ 2 ประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,

ชั้นที่ 3 วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และพลังงาน

ชั้นที่ 4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย

ชั้นที่ 5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

ชั้นที่ 6 เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย



NATURAL HISTORY MUSEUM



- Exhibition Area 3,000 sq.m.

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

ตอนที่ 1 การกำเนิดโลก

ตอนที่ 2 การกำเนิดสิ่งมีชีวิต

ตอนที่ 3 วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

ตอนที่ 4 ความหลากหลายทางชีวภาพ



INFORMATION TECHNOLOGY MUSEUM



Exhibition Area : 7,500 sq.m.

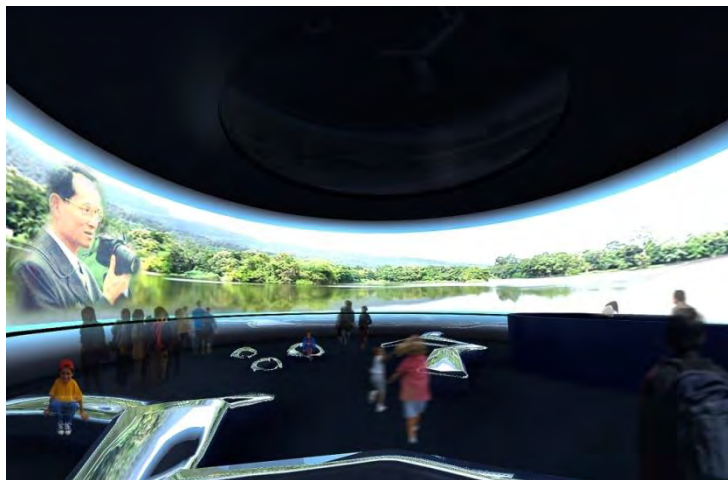


พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

- เทคโนโลยีการสื่อสารยุคแรก
- เทคโนโลยีการสื่อสารยุคใหม่
- เทคโนโลยีการคำนวณ
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต



RAMA 9 MUSEUM



ฐานข้อมูล

● เครื่องร้อยแผ่นแจ็กการ์ด (Jacquard Loom)



1. เครื่องร้อยแผ่นแจ็กการ์ด (Jacquard Loom) ประเภท ฟิสิกส์ ข้อมูล
ในปี พ.ศ. 2288 โจเซฟ แมรี แจคการ์ด (Joseph Marie Jacquard) เป็นชาว
ฝรั่งเศส...

เมื่อ 18 ก.พ. 2553
จำนวนผู้อ่าน 1093

[อ่านต่อ](#)

● หัวเครื่องทอผ้าแจ็กการ์ด (Jacquard Loom)



2. หัวเครื่องทอผ้าแจ็กการ์ด (Jacquard Loom) ประเภท ฟิสิกส์
ข้อมูล เป็นเครื่องทอผ้าแบบเก่าที่ต้องใช้กระสวย (Shuttle) ในการนำด้ายเข้า
สู่เครื่อง มีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำและต้องพึ่งพาแรงงานในการควบคุม
เครื่องเป็นจำนวนมาก เพื่อเปลี่ยนหลอดด้ายและใส่กระสวย ผู้บริจาค ส่วน
อุตสาหกรรมสิ่งทอ กรมส่งเสริม...

ฐานข้อมูล



รายการวัสดุตัวอย่างและข้อกำหนดการใช้ข้อมูล

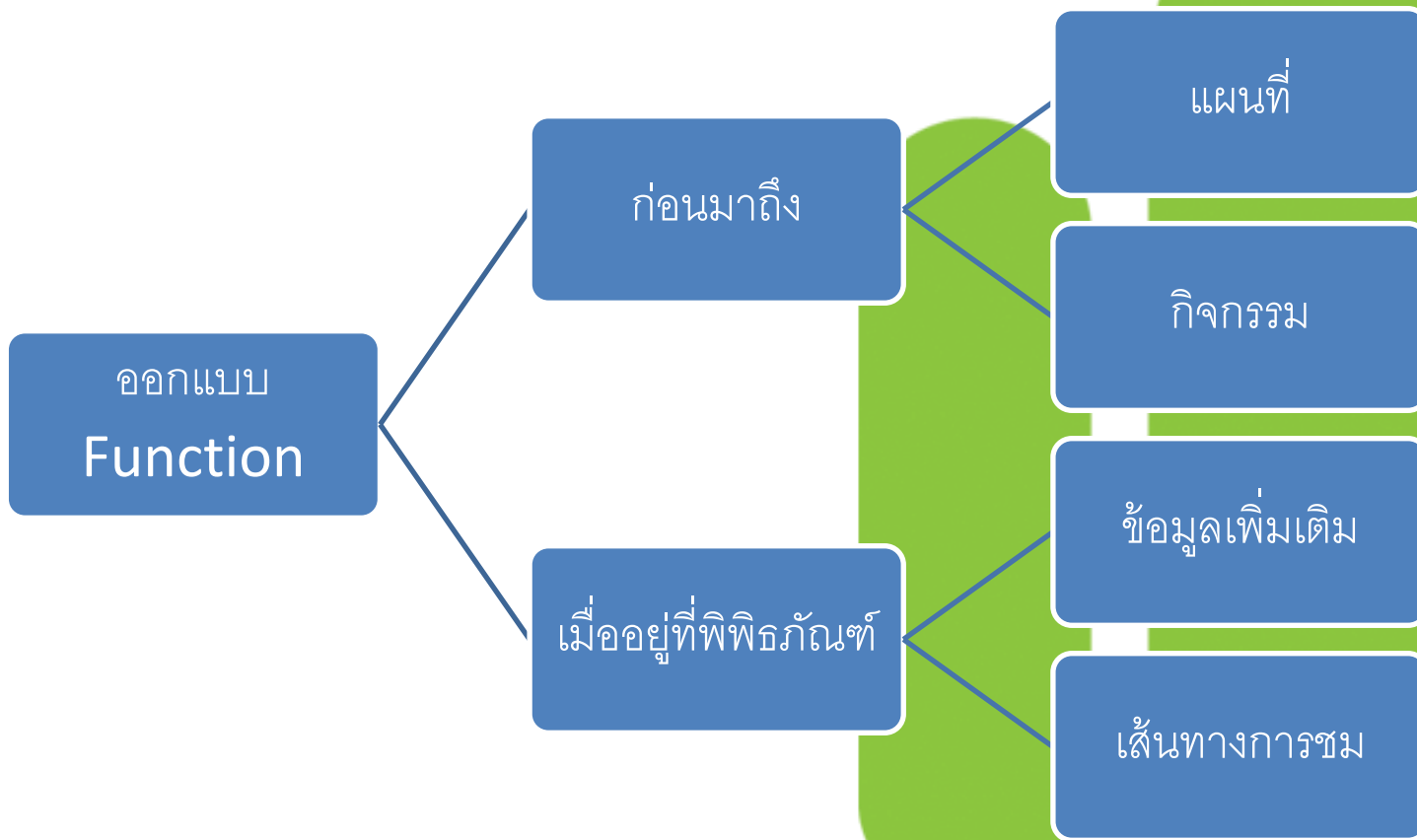
คลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา
Reference Collection of Natural History

คลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยา เป็นสถานที่เก็บรักษาและให้บริการด้านตัวอย่างอ้างอิงทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติศึกษา อาทิ พืช สัตว์ และซากดึกดำบรรพ์ทางโบราณชีววิน บริหารและจัดการโดย กองพิพิธภัณฑ์อ้างอิง พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ คลังตัวอย่างอ้างอิงทางธรรมชาติวิทยาประกอบด้วยห้องเก็บตัวอย่างขนาดใหญ่ 2 ห้อง ได้แก่ ห้องเก็บตัวอย่างเปียก และห้องเก็บตัวอย่างแห้ง

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาระบบช่วยนำชมในนิทรรศการวิทยาศาสตร์ด้วยอุปกรณ์ **Smart Phone**
๒. เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติมต่อจากองค์ความรู้ที่มี การจัดแสดงในนิทรรศการ วิทยาศาสตร์
๓. เพื่อสนับสนุนให้เกิดช่องทางในการเข้าถึงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพิ่มเติม
๔. เพื่อศึกษาวิจัยพฤติกรรมของผู้เข้าชมต่อการใช้เครื่องมือช่วยนำชมและการ ชมนิทรรศการวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทย

ขั้นตอน



ขั้นตอน

รวบรวมข้อมูล

จัดทำฐานข้อมูล

Decide front end
use

พัฒนา platform

ออกแบบหน้าตา

Design back
office

ขั้นตอน

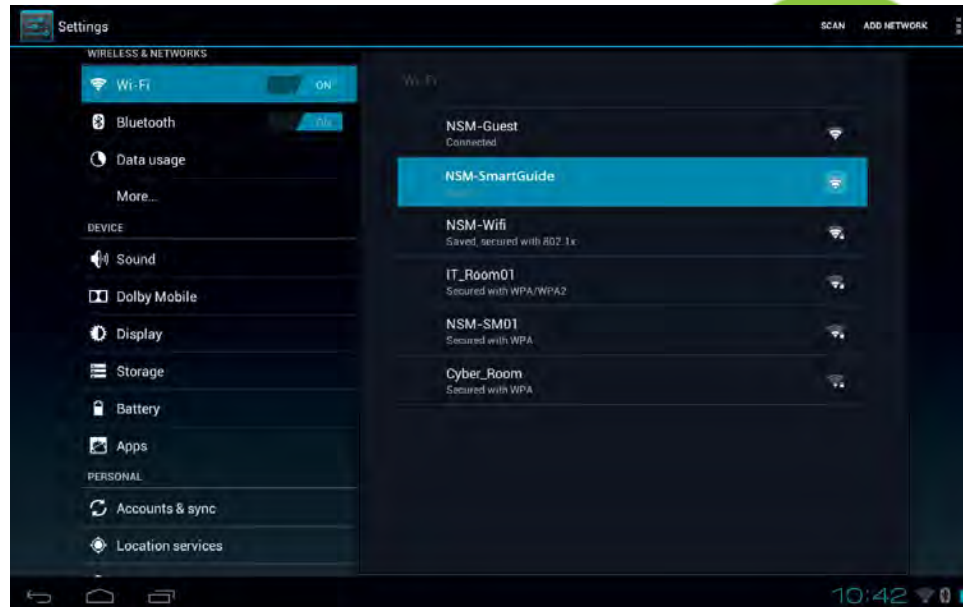
ทดลองใช้ภายใน

ทดลองใช้กับ User

ติดตามและประเมินผล

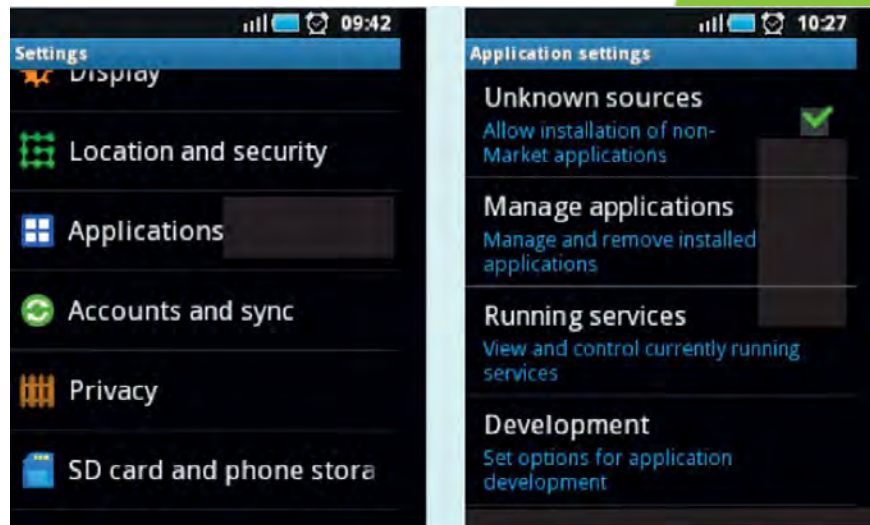
IQ@museum

- เลือกสัญญาณ **wifi** ชื่อ **NSM-SamrtGuide**



IQ@museum

- *หากเป็นเครื่องเวอร์ชันต่ำกว่า 3.0 ให้ไปที่หน้า **settings > applications** เลือก **unknown sources**



IQ@museum

- เปิดแอปพลิเคชัน **IQ@museums** ล็อกอินเข้าใช้งาน (กรณีที่ สมัครผ่านเว็บไซต์มาแล้ว)
ถ้ายังไม่สมัครให้กดปุ่ม **register**

The image displays two side-by-side screenshots of the IQ@museums application interface. The left screenshot shows the 'Login' screen with a red header bar containing the NECTEC logo and a gear icon. Below the header, there are two input fields: 'Username' (containing the text 'nsm') and 'Password' (masked with dots). At the bottom of the form are two buttons: 'Login' and 'Register'. The right screenshot shows the 'Register' screen with a similar red header bar. It features four input fields: 'Username', 'Password', 'Confirm password', and 'Email'. At the bottom of the form are two buttons: 'Confirm' and 'Cancel'. Both screenshots show a light blue background and a black Android-style navigation bar at the bottom with the time 10:52.

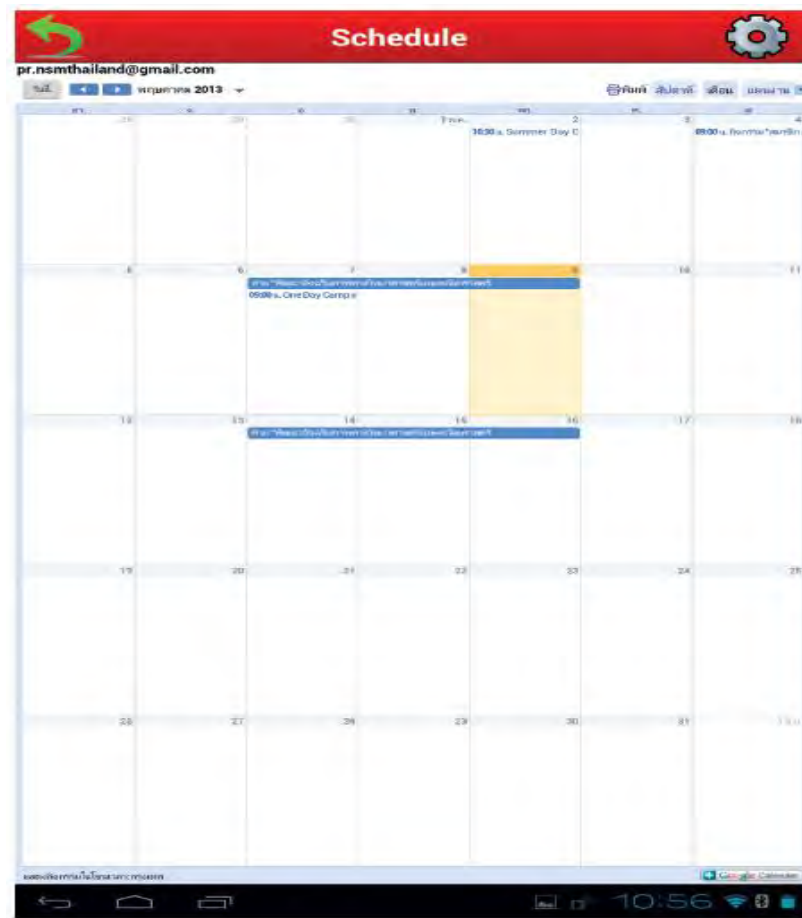
IQ@museum

- เมื่อ **Login** แล้ว แอปพลิเคชันจะเข้าสู่หน้าจอหลัก



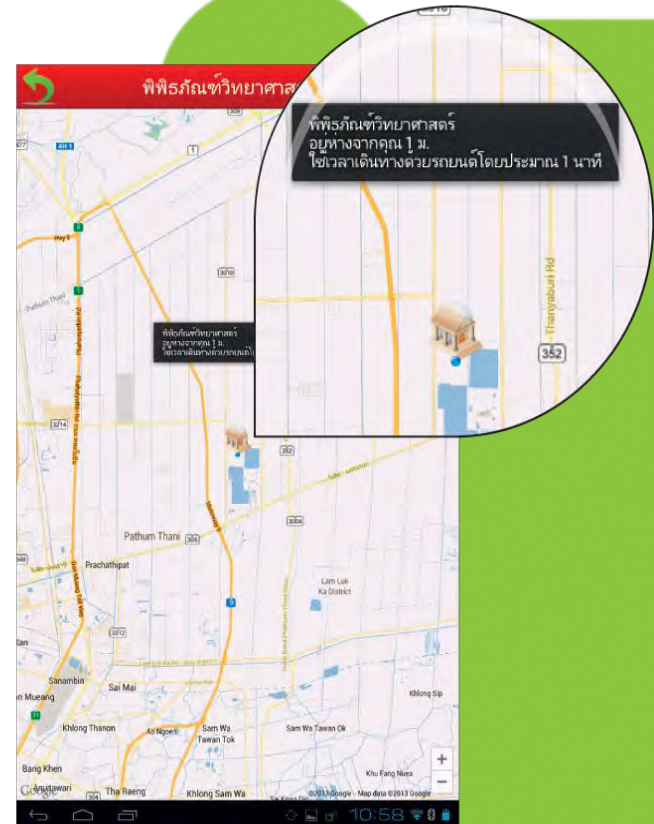
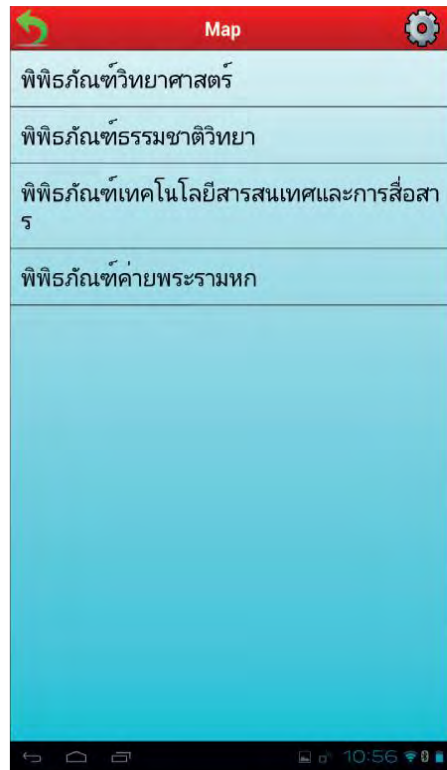
IQ@museum

- หน้า ปฏิทิน  จะแสดงปฏิทินกิจกรรมต่างๆ ของ อพวช.



IQ@museum

- หน้า แผนที่  จะแสดงตำแหน่งที่ตั้งพิพิธภัณฑ์ของ อพวช.



IQ@museum



IQ@museum

- หน้านำชม  จะเข้าสู่โหมดกล้องเพื่อตรวจจับ QR Code (ใช้กับ QR Code ของ อพวช. เท่านั้น)







การเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเติม



<http://www.nsm.or.th/nsm2008/E-exhibition/Printing/index.html>

<http://www.nsm.or.th/nsm2008/E-exhibition/Snake/index.html>



<http://www.nsm.or.th/nsm2008/E-exhibition/math/start.html>



ประโยชน์ด้านการบริการ



- สอดคล้องกับ **life style**
- ใช้งานง่าย
- อุปกรณ์ที่ทุกคนมี หน่วยงานไม่ต้องลงทุน ไม่ต้องดูแลมาก
- การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ที่สนใจพิพิธภัณฑ
- เกิด **platform** ที่ช่วยให้ผู้สนใจชมพิพิธภัณฑ เกิดความสะดวก รู้สึกไม่แปลกที่
- มี **guideline** ในการหาข้อมูลความรู้ หรือกิจกรรม ให้เหมาะกับความต้องการ สามารถวางแผนการเข้าชมอย่างมีเป้าหมายมากขึ้น

ประโยชน์ด้านวิชาการ

- เสริมข้อมูลเพิ่มเติมตามระดับความสนใจของผู้ชม ส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
- รูปแบบข้อมูลที่ทำให้มีความหลากหลาย น่าสนใจ แสดงเห็นได้ชัดเจน มีลูกเล่นได้
- สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลความรู้อื่น ต่อยอดการใช้ประโยชน์ของฐานข้อมูลที่มี
- สามารถติดตาม เก็บข้อมูล เพื่อการวิจัย พัฒนา



แนวทางการพัฒนา

- ความสวยงาม และการเข้าใช้ฟังก์ชันได้ง่ายขึ้น ใช้ไอคอนมากขึ้น
- ทำฐานข้อมูลให้ใหญ่ขึ้น รองรับข้อมูลนิทรรศการมากขึ้น
- รูปแบบข้อมูลที่ **interactive** ขึ้น เช่น **VDO files**
- การสืบค้น **keyword**
- การประเมินความสนใจ ความพอใจ แบบทดสอบตัวเอง ฯลฯ
- ศึกษาพฤติกรรมของผู้ชมต่อรูปแบบการเรียนรู้นิทรรศการ

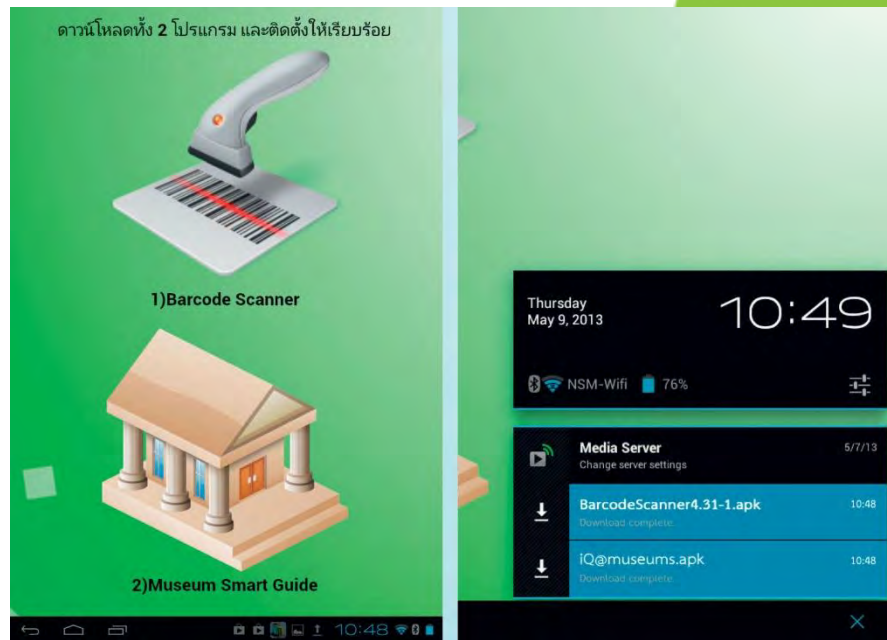




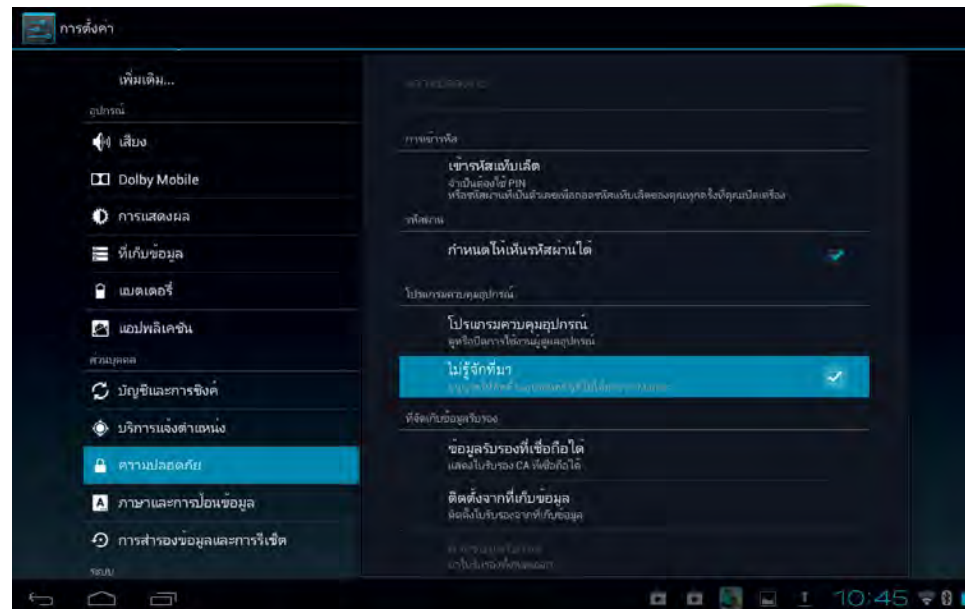
ขอขอบคุณทีมงาน **NECTEC**

IQ@museum

- เปิดเบราว์เซอร์แล้วพิมพ์ URL : <http://iq.nsm.or.th/download> เพื่อดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน

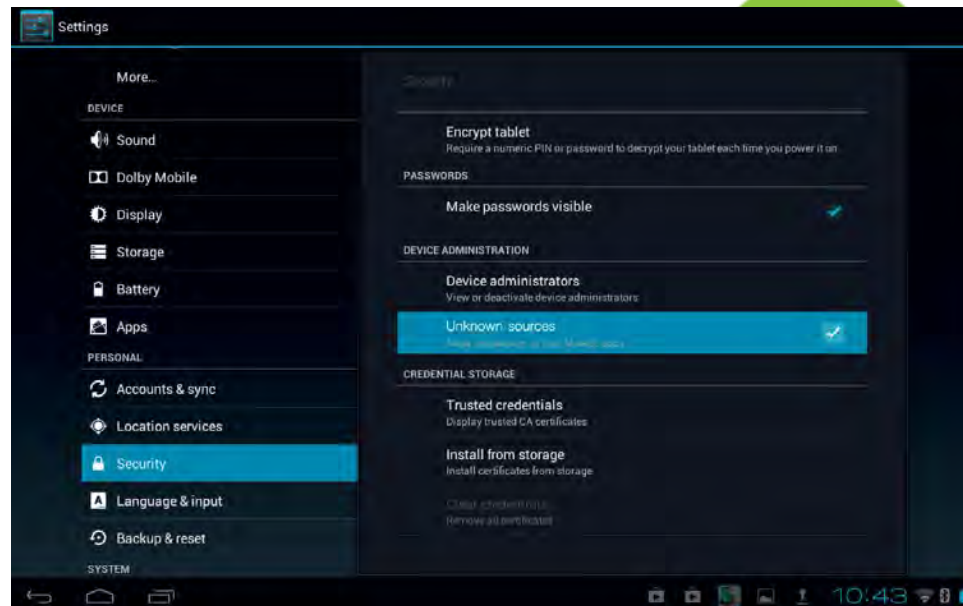


- กรณีที่เครื่องเป็นภาษาไทย



IQ@museum

- ไปที่หน้า **settings > security** เลือก **unknown sources**



IQ@museum

- จากนั้น เลือก **install** ทั้งสองโปรแกรม **BarcodeScanner 4.31.apk** และ **iq@museums.apk** ตามลำดับ

