# คู่มือการบันทึกข้อมูล การคัดกรองนักเรียนยากจน ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ต



ในกระบวนการคัดกรองนักเรียนยากจน ครูหรือผู้สำรวจสามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแท็บเล็ต เป็นเครื่องมือการสำรวจเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน แอพพลิเคชันสามารถใช้ได้ทั้งใน ระบบปฏิบัติการแบบ iOS และ Android คู่มือการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ตในการสำรวจนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ (1) การติดตั้งโปรแกรม และ (2) วิธีการใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

# 1. การติดตั้งโปรแกรม

โปรแกรมใช้งานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ตบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android

# ความต้องการขั้นต่ำของระบบ

```
iOS <u>version 8.2 ขึ้นไป และใช้งานบน iPhone 5 ขึ้นไป</u>
Android <u>minSdkVersion 14 หรือ KitKat 4.4 ขึ้นไป</u>
```

ถ้ามีคุณสมบัติต่ำกว่านี้ให้ทำการอัพเดทเวอร์ชั่นหรือเปลี่ยนไปใช้เครื่องที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมแทน

- S ระบบ iOS: ค้นหาแอพฯ "ทุนยากจน" หรือ "ปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน" หรือ "สพฐ"
   ที่ App Store
- O ระบบ Android: ค้นหาแอพฯ "ทุนยากจน" หรือ "ปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน" หรือ "สพฐ" ที่ Play Store



เลือก "ปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน" และ กดติดตั้ง (install)



- Search applications

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O

   O
- เมื่อติดตั้งเสร็จจะปรากฏไอคอนของ Mobile application ปัจจัยพื้นฐานนักเรียนยากจน

# 2. วิธีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ตในการสำรวจ

กระบวนการคัดกรองนักเรียนยากจนโดยบันทึกข้อมูลผ่านแอพพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือหรือ แท็บเล็ต

- ครูนำโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตไปเพื่อไปคัดกรองนักเรียนยากจนที่บ้าน
- บันทึกข้อมูลผู้ปกครอง รายได้ และสถานะครัวเรือนผ่านแอพพลิเคชัน
- ถ่ายรูปสภาพบ้านของนักเรียนแล้วอัพโหลด
- อุปกรณ์เคลื่อนที่ จะดึงค่าพิกัดจาก GPS อัตโนมัติ



**รูปที่ 1** กระบวนการคัดกรองนักเรียนยากจน โดยบันทึกข้อมูลผ่านแอพพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต

# การตั้งค่าเริ่มต้นใช้งาน

- ระบบจะแจ้งเตือนให้เปิดการใช้งานการระบุตำแหน่ง (location) ผู้ใช้ควรตรวจสอบการเปิดใช้ งานทุกครั้งก่อนเริ่มต้นใช้งานระบบ
- เปิดการเชื่อมต่อสัญญาณ wifi 
   หรือ ข้อมูลมือถือ 
   เมื่อกดบันทึกข้อมูล ระบบจะบันทึกข้อมูล ลงเครื่องก่อน ผู้ใช้ต้องกด <u>"ส่งข้อมูล"</u> เท่านั้น ระบบถึงจะทำการส่งข้อมูลไปสู่ฐานข้อมูล

## <u>คำอธิบายแถบเมนู</u>



- <u>หน้าหลัก</u> จะแสดงชื่อของผู้ทำการคัดกรองที่เข้าใช้งาน ระบบ
- <u>รายชื่อนักเรียน</u> สำหรับแสดงรายชื่อนักเรียนเพื่อให้ผู้ใช้
   เลือกสำหรับทำการคัดกรองนักเรียนยากจน
- ส่งข้อมูล สำหรับกดส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล
- <u>ออกจากระบบ</u> สำหรับออกจากระบบ

**รูปที่ 2** แถบเมนูการทำงาน

# 2.1 การลงชื่อเข้าใช้ระบบ (login)

โรงเรียนจะได้รับชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) จากเขตพื้นที่ โดยครูผู้ใช้แต่ละคนจะ มี username เป็นของตัวเอง ซึ่งสามารถลงชื่อเข้าใช้ด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านดังกล่าว หน้าจอการทำงาน จะแสดงดังรูปที่ 3



**รูปที่ 3** การลงชื่อเข้าใช้ระบบ (login)

เมื่อเข้าใช้ระบบครั้งแรก ผู้ใช้งานสามารถเลือกดึงข้อมูลเฉพาะห้องเรียนที่ต้องการคัดกรองได้ <u>การดึง</u> <u>ข้อมูลครั้งแรกต้องต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตเท่านั้น</u> ดังรูปที่ 4



**รูปที่ 4** การดึงข้อมูลรายชื่อนักเรียน

#### 2.2 แบบขอรับทุนทางการศึกษานักเรียนยากจน (แบบนร.01)

เลือกเมนู "รายชื่อนักเรียน" เพื่อทำแบบคัดกรอง นร.01 ผ่านแอพพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือและ แท็บเล็ต

กดเลือกระดับชั้น และห้อง ระบบจะแสดงรายชื่อนักเรียนทั้งหมดในห้องที่เลือกบนหน้าจอการทำงาน โดยรายชื่อจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ รายชื่อนักเรียนที่ "ยังไม่ได้ขอทุน" และ "ขอทุนแล้ว" เพื่อให้ผู้ใช้ทำ การเลือกนักเรียน ดังรูปที่ 5







รูปที่ 6 แถบสถานะการบันทึกข้อมูล

เมื่อเลือกรายชื่อนักเรียนที่จะทำการคัดกรอง ระบบจะแสดงแถบสถานะการบันทึกข้อมูลดังรูปที่ 6 ซึ่งการบันทึกข้อมูลแบบขอรับทุนการศึกษานักเรียน ยากจน (นร. 01) แบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้



# ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ปกครอง

กดที่ 🤮 บนแถบสถานะการบันทึกข้อมูล

> 💶 ระบบจะแสดงข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ชื่อ, นามสกุล ของนักเรียนขึ้นมาอัตโนมัติจากข้อมูลเด็ก ยากจนในระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (DMC) และผู้ใช้สามารถระบุข้อมูลเกี่ยวกับ ผู้ปกครองได้ ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนผู้ขอรับทุนและข้อมูลผู้ปกครอง

เพื่อไปทำส่วนถัดไป หากกรอก

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลในส่วนนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม 🛛 🕅 🕅 ข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแจ้งเตือนให้กลับไปแก้ไขข้อมูลให้ครบถ้วน

#### **ส่วนที่ 2** รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อคน

### กดที่ 🔍 บนแถบสถานะการบันทึกข้อมูล

🥝 ผู้ใช้บันทึกจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และข้อมูลรายได้ของสมาชิกในครัวเรือน ซึ่งประกอบด้วย

- ความสัมพันธ์กับนักเรียน กดเลือกความสัมพันธ์กับนักเรียนลงไป อาทิ มารดา บิดา ย่า ยาย เป็นต้น
- ความพิการทางร่างกายหรือสติปัญญา ถ้าบุคคลนั้นมีความพิการเลือก "ใช่" หรือไม่มีความพิการให้ เลือก "ไม่ใช่"
- อายุ สำหรับกรอกอายุของนักเรียนหรือสมาชิกในครัวเรือนที่มีความสัมพันธ์กับนักเรียน
- รายได้ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับนักเรียน จะประกอบด้วย 4 ประเภท ได้แก่ 1) ค่าจ้างเงินเดือน
   2) รายได้จากการประกอบอาชีพทางการเกษตร 3) รายได้จากธุรกิจส่วนตัว 4) สวัสดิการจากรัฐ/
   เอกชน และ 5) รายได้จากแหล่งอื่นๆ ถ้าไม่มีรายได้ในส่วนใดให้ใส่ 0 ระบบจะบวกรวมรายได้ให้
   ผู้ใช้ไว้ในช่อง รายได้รวม
- รวมรายได้ครัวเรือน / รายได้เฉลี่ยต่อคน ซึ่งทั้งสองส่วนนี้ระบบสารสนเทศจะทำการคำนวณ อัตโนมัติหลังจากลงข้อมูลเสร็จ สำหรับพิจารณารายได้ครัวเรือนของนักเรียนคนนี้ว่ามีความยากจน หรือไม่

ในหน้านี้เมื่อเข้ามาจะให้เราทำการใส่จำนวนสมาชิกในในครัวเรือน(รวมตัวนักเรียน) ดังรูปที่ 8 เมื่อทำ

การใส่จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเรียบร้อยแล้วให้ กดปุ่ม 📫 เพื่อไปทำส่วนถัดไป



รูปที่ 8 การบันทึกข้อมูลรายได้สมาชิกในครัวเรือน

เมื่อบันทึกข้อมูลรายได้ของสมาชิกในครัวเรือนคนที่ 1 เสร็จแล้ว สามารถบันทึกข้อมูลของคนถัดไป โดยการสัมผัสจอเลื่อนไปทางด้านขวา และย้อนดูข้อมูลของสมาชิกที่ทำไปแล้วสามารถทำได้เช่นกัน โดยการ สัมผัสจอเลื่อนไปทางด้านซ้าย ดังรูปที่ 9

< เด็กซาย สามารถ สติมา บันทึก		เท็ก	< เด็กชาย สามารถ สติมา 🚺 บันที	ňn
คนที่ 1 รายได้รวม 0 บาท ความสัมพันธ์ : นักเรียน ความพิการ : ไม่ใช่ อายุ : - ค่าจ้าง/เงินเดือน : - รายได้จากการเกษตร : - รายได้จากกุรกิจส่วนตัว : - สวัสดิการจากรัฐ : -		คนที่ ความ ความ อายุ ค่าจั รายไ รายไ สวัสด์	รายได้ที่ได้รับ ต่อวัน ต่อเตือน ต่อปี เ จำนวนเงิน(บาท) 0 เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ เ	
แหล่งอื่น(เงินโอน,ค่าเช่า) : -	I	แหล่	ะ สามารถเลื่อนซ้าย-ขวาได้	I

รูปที่ 9 การบันทึกข้อมูลรายได้สมาชิกในครัวเรือน

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลในส่วนนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม ข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแจ้งเตือนให้กลับไปแก้ไขข้อมูลให้ครบถ้วน

## **ส่วนที่ 3** สถานะครัวเรือน

กดที่ 🖤 บนแถบสถานะการบันทึกข้อมูล

ผู้ใช้บันทึกข้อมูลสถานะของครัวเรือน เป็นข้อมูลแสดงสภาพความเป็นอยู่ของนักเรียนและครอบครัว อาทิ การมีภาระพึ่งพิง,ประเภทที่อยู่อาศัย, สภาพที่อยู่อาศัย, ยานพาหนะของครอบครอง และการมี ที่ดินทำกิน ซึ่งการกรอกข้อมูลจะเป็นตัวเลือกซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลตามความเป็นจริง ดังรูปที่ 10



เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลในส่วนนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม 🛄 เพื่อไปทำส่วนถัดไป หากกรอก ข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแจ้งเตือนให้กลับไปแก้ไขข้อมูลให้ครบถ้วน **ส่วนที่ 4** ภาพถ่าย

กดที่ 🔍 บนแถบสถานะการบันทึกข้อมูล ระบบจะแจ้งเตือนให้เปิดเพื่อการใช้งาน GPS เสมอ

- ระบบจะดึงค่าพิกัดอัตโนมัติจาก GPS ณ ตำแหน่งที่ผู้ใช้อยู่และแสดงค่าละติจูด/ลองติจูด บนหน้าจอ
- กดที่ปุ่ม "คลังภาพ" แล้วเลือกไฟล์รูปภาพที่ต้องการอัพโหลด หรือ "ถ่ายภาพ" เพื่อถ่ายภาพด้วย กล้องโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต ดังแสดงในรูปที่ 11

ผู้ใช้แนบรูปถ่าย และเลือกประเภทภาพถ่ายที่แนบมา แบ่งเป็น 4 กรณี

- กรณีที่ 1 บ้านที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่ (เป็นเจ้าของ/เช่า) โดยรูปประกอบด้วย รูปที่ 1 ภาพถ่าย สภาพบ้านนักเรียน(มีหลังคาและฝาบ้านด้วย) รูปที่ 2 ภาพถ่ายภายในบ้านนักเรียน
- กรณีที่ 2 บ้านของญาติ/ผู้ปกครองที่ไม่ใช่ญาติ โดยรูปประกอบด้วย รูปที่ 1 ภาพถ่ายภายนอก ที่พัก รูปที่ 2 ภาพถ่ายภายในที่พัก
- กรณีที่ 3 บ้านหรือที่พักประเภท วัด มูลนิธิ หอพัก โรงงาน อยู่กับนายจ้าง โดยรูป ประกอบด้วย รูปที่ 1 ภาพถ่ายภายนอก ที่พัก รูปที่ 2 ภาพถ่ายภายใน ที่พัก
- กรณีที่ 4 ภาพนักเรียนและป้ายชื่อโรงเรียนเนื่องจากถ่ายภาพบ้านไม่ได้ เพราะบ้านอยู่ต่าง อำเภอ/ต่างจังหวัด/ต่างประเทศ หรือไม่ได้รับอนุญาตให้ถ่ายภาพ โดยรูปประกอบด้วย รูปที่ 1 ภาพถ่ายนักเรียนยืนอยู่ที่ป้ายโรงเรียน รูปที่ 2 ภาพถ่ายนักเรียนคู่กับครูผู้ใช้ โดยต้องเป็นเด็ก รหัส G เท่านั้น



**รูปที่ 11** การบันทึกข้อมูลรูปสภาพบ้าน

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลในส่วนนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม 🛄 เพื่อไปทำส่วนถัดไป

สำหรับข้อมูลพิกัดนั้น กรณีที่โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตไม่พบพิกัดหรือตรวจสอบพิกัดนานเกินไป ผู้ใช้สามารถกดปุ่ม มีพิกัดหรือไม่" ให้ผู้ใช้กด ตกลง เพื่อไปทำส่วนถัดไป แต่ควรใส่พิกัดเพื่อเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเพื่อการ ติดตามดูแลนักเรียนในอนาคต ดังแสดงในรูปที่ 12

= จำนวนผู้ขอทุน 2/3 คน
<ul> <li>เด็กชาย สามารถ สติมา</li> <li>บันทึก</li> </ul>
พิกัด : 16.749220745924614,100.1979009523689
ז ואנו ופמז ואיז וע(אאמאר וונמבש דו ועס זש)
คลังภาพ ถ่ายภาพ
ภาพถ่ายภายในบ้าน
(คลังภาพ ถ่ายภาพ
ประเภทภาพถ่าย
🔵 บ้านที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่(เป็นเจ้าของ/เช่า)

**รูปที่ 12** การบันทึกข้อมูลพิกัด

เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จครบทั้ง 4 ส่วน ไอคอนสถานะการบันทึกข้อมูลจะเป็นสีเขียวทั้ง 4 ไอคอน จากนั้น ผู้ใช้ติ๊ก "**รับรองว่าข้อมูลและภาพถ่ายเป็นจริง**" เพื่อยืนยันข้อมูล ดังรูปที่ 13

= จำนวนผู้ขอทุน 2/3 คน
< เด็กซาย สามารถ สติมา
นร. 01
2 มู้ปกครอง รายได้ ครัวเรือน ภาพถ่าย
🗌 รับรองว่าข้อมูลและภาพถ่ายเป็นจริง

รูปที่ 13 การแสดงรับรองข้อมูลและภาพถ่ายเป็นจริง

เมื่อรับรองว่าข้อมูลและภาพถ่ายเป็นจริง ระบบจะแสดงหน้าสรุปผลการกรอกข้อมูลทุกส่วน (แบบ ขอรับทุนการศึกษานักเรียนยากจน) ขึ้นมาโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลื่อนขึ้นลง เพื่อตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดได้ จากนั้นผู้ใช้กดที่ "**บันทึก**" เพื่อทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมด ดังรูปที่ 14



รูปที่ 14 การบันทึกข้อมูลในขั้นตอนสุดท้าย

\* หมายเหตุ ถ้าผู้ใช้ข้ามขั้นตอน "รับรองว่าข้อมูลและภาพถ่ายเป็นจริง" และ "บันทึก" ข้อมูล (เช่นกดปุ่ม กลับไปรายชื่อ) รายชื่อเด็กจะไม่ถูกย้ายไปยังฝั่ง "ขอทุนแล้ว"

# 2.3 การส่งข้อมูล

ขั้นตอนนี้ต้องทำการเชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตให้เรียบร้อยก่อน แล้วไปที่เมนูหลักในส่วนของการ ส่งข้อมูล ให้ทำการกด "**ส่งข้อมูล**" หลังจากนั้นระบบจะส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ให้สังเกตที่สถานะบน หน้าจอแสดงผล ดังรูปที่ 15



**รูปที่ 15** การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ

## การทำงาน Offline Mode

การบันทึกข้อมูลคัดกรองนักเรียนยากจนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ต <u>สามารถทำงานใน</u> <u>ขณะที่ไม่มีสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้ (Offline Mode</u>) โดยหลังจากผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบและดึงข้อมูลรายชื่อ นักเรียนเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถใช้งานแบบ Offline Mode ในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลทั้ง 4 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลผู้ปกครอง (2) รายได้ครัวเรือน (3) สถานะครัวเรือน (4) ภาพถ่าย ไปจนถึงการ รับรองว่าข้อมูล และภาพภ่ายเป็นจริงและบันทึกข้อมูล ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ก่อน เมื่อต้องการส่งข้อมูลจึง เชื่อมต่อสัญญาณและกดส่งข้อมูล ดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 แสดงฟังก์ชันการทำงาน Offline Mode ได้