

บทที่ ๒

สภาพทั่วไป



๑. สภาพทั่วไปของจังหวัดสกลนคร<sup>๑</sup>

๑.๑ ที่ตั้ง จังหวัดสกลนครเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของ ที่ราบสูงโคราช มีพื้นที่ประมาณ ๔,๖๐๕.๗ ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ ๕.๕ ของพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความยาวของจังหวัดในแนวเหนือ-ใต้ ประมาณ ๑๔๐ กิโลเมตร และความกว้างในแนวตะวันออก-ตะวันตก ประมาณ ๕๓ กิโลเมตร สำหรับอาณาเขตของ จังหวัดสกลนครมีดังนี้ (แผนที่ ๒-๑)

ทิศเหนือ จดจังหวัดหนองคายและนครพนม

ทิศตะวันออก จดจังหวัดนครพนม

ทิศตะวันตก จดจังหวัดอุตรธานี และ

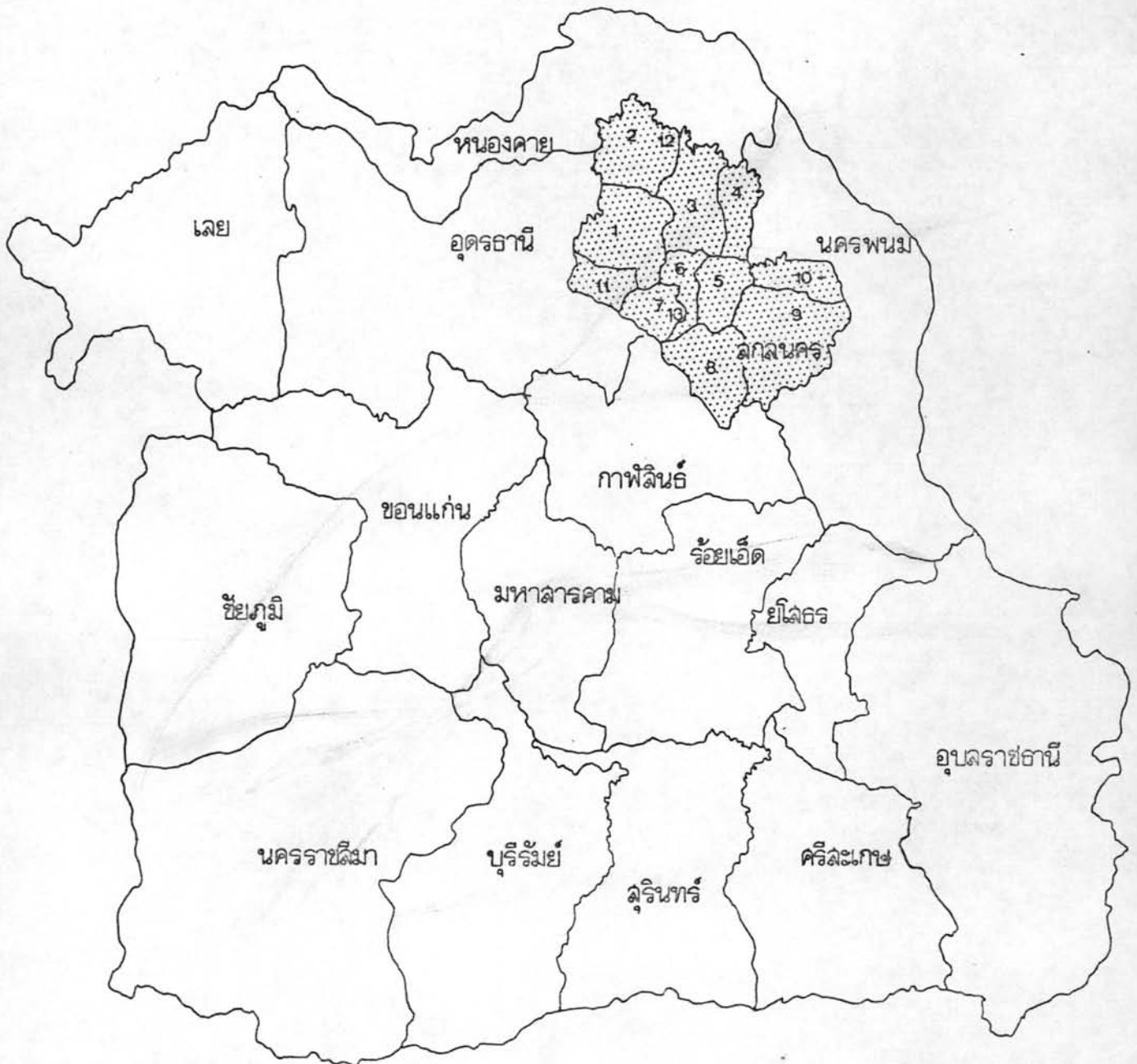
ทิศใต้ จดจังหวัดกาฬสินธุ์

๑.๒ ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดสกลนครเป็นจังหวัดที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเล ๑๓๒ เมตร ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป ทางตอนใต้ของจังหวัดติดกับเทือกเขาภูพานซึ่งเป็นแนว ขวางทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ ทางตอนใต้ของจังหวัดจึงเป็นบริเวณที่มีความสูงมากที่สุด และจะค่อยลาดลงไปทางตอนเหนือจากระดับ ๕๐๐-๕๐๐ เมตร เป็นระดับ ๓๐๐-๔๐๐ เมตร ไปจนถึงระดับ ๑๐๐-๒๐๐ เมตร ดังนั้นลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสกลนคร จึงแบ่งออกได้เป็น ๒ ลักษณะใหญ่ ๆ คือ (แผนที่ ๒-๒ และ ๒-๓)

---

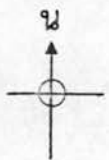
<sup>๑</sup> กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ประชากรกับที่ดินเพื่อการเกษตร จังหวัดสกลนคร (กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., ๒๕๒๒), หน้า ๕-๖.

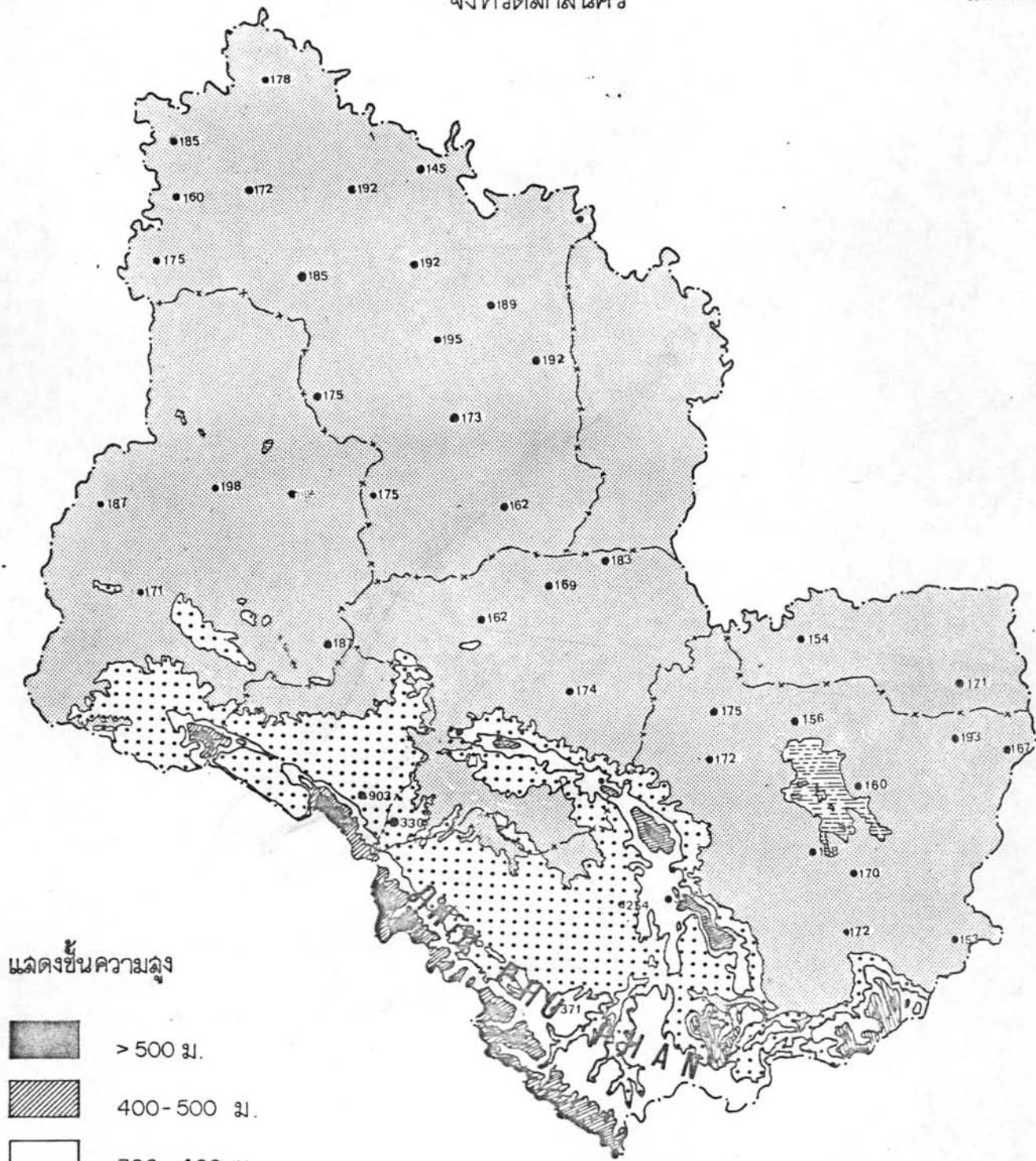
แผนที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ จังหวัดลกลนคร









เขตจังหวัดลกลนคร

- |                    |                   |                        |
|--------------------|-------------------|------------------------|
| 1. อำเภอฉวางแตงดิน | 5. อำเภอพนมานิคม  | 9. อำเภอเมืองลกลนคร    |
| 2. อำเภอบ้านม่วง   | 6. อำเภอพังโคน    | 10. อำเภอกุดมดขัย      |
| 3. อำเภอวานรนิวาด  | 7. อำเภอวาริชภูมิ | 11. อำเภอล้องดาว       |
| 4. อำเภออากาศอำนวย | 8. อำเภอกุดบาก    | 12. กิ่ง อ. คำตากล้า   |
|                    |                   | 13. กิ่ง อ. นิคมน้ำออน |





แสดงชั้นความสูง

-  > 500 ม.
-  400-500 ม.
-  300-400 ม.
-  200-300 ม.
-  100-200 ม.
-  150 ม. เส้นชั้นความสูง

.695 จุดความสูงเป็นเมตร

ที่มา : สมุดแผนที่เล่ม 2 จังหวัดลพบุรี, หน้า 1



5 0 5 10 15 20 25 30 Kilometers



๑.๒.๑ เขตที่สูงภูพาน อยู่ทางตอนใต้ของจังหวัด ห้วยน้ำลำธารหลายแห่ง  
เกิดจาก เทือก เขาภูพาน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ และทำ เล เลี้ยงสัตว์มีพื้นที่ประมาณร้อยละ ๒๐  
ของพื้นที่จังหวัด

๑.๒.๒ เขตที่ต่ำสกลนคร มีพื้นที่ประมาณร้อยละ ๘๐ ของจังหวัด พื้นที่ตอนกลาง  
เป็นที่ราบต่ำเหมาะแก่การทำนา โดยเฉพาะท้องที่อำเภอ เมืองสกลนคร

๑.๓ ลุ่มน้ำ<sup>๑</sup> ลุ่มน้ำในจังหวัดสกลนครเป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำโขง ลำน้ำสาขาสำคัญ  
ในจังหวัด เป็นต้นน้ำ ซึ่งโดยทั่วไปไหลไปทางทิศตะวันออกผ่านจังหวัดนครพนมลงสู่แม่น้ำโขง ระดับ  
น้ำขึ้นสูงจากกลาง เดือนมิถุนายนตลอดจนถึง เดือนกันยายนน้ำจะท่วมบ่อย ๆ ในเดือนสิงหาคมและ  
เดือนกันยายน ระดับน้ำน้อย เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคมไปจนถึง เดือนพฤษภาคม ในระหว่างนี้ต้นน้ำ  
ของลำน้ำหลายสาขาจะแห้ง ปริมาณน้ำต่ำสุดจะเกิดในระยะปลาย เดือนมีนาคมจนถึงต้น เดือนพฤษภาคม  
ในจังหวัดแบ่ง เขตลุ่มน้ำที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้ (แผนที่ ๒-๔)

๑.๓.๑ ลุ่มน้ำสงคราม ซึ่งแบ่ง เป็นลุ่มน้ำย่อยได้อีกคือ

๑.๓.๑.๑ ลุ่มน้ำของลำน้ำสายใหญ่

๑.๓.๑.๒ สาขาลุ่มน้ำยาม

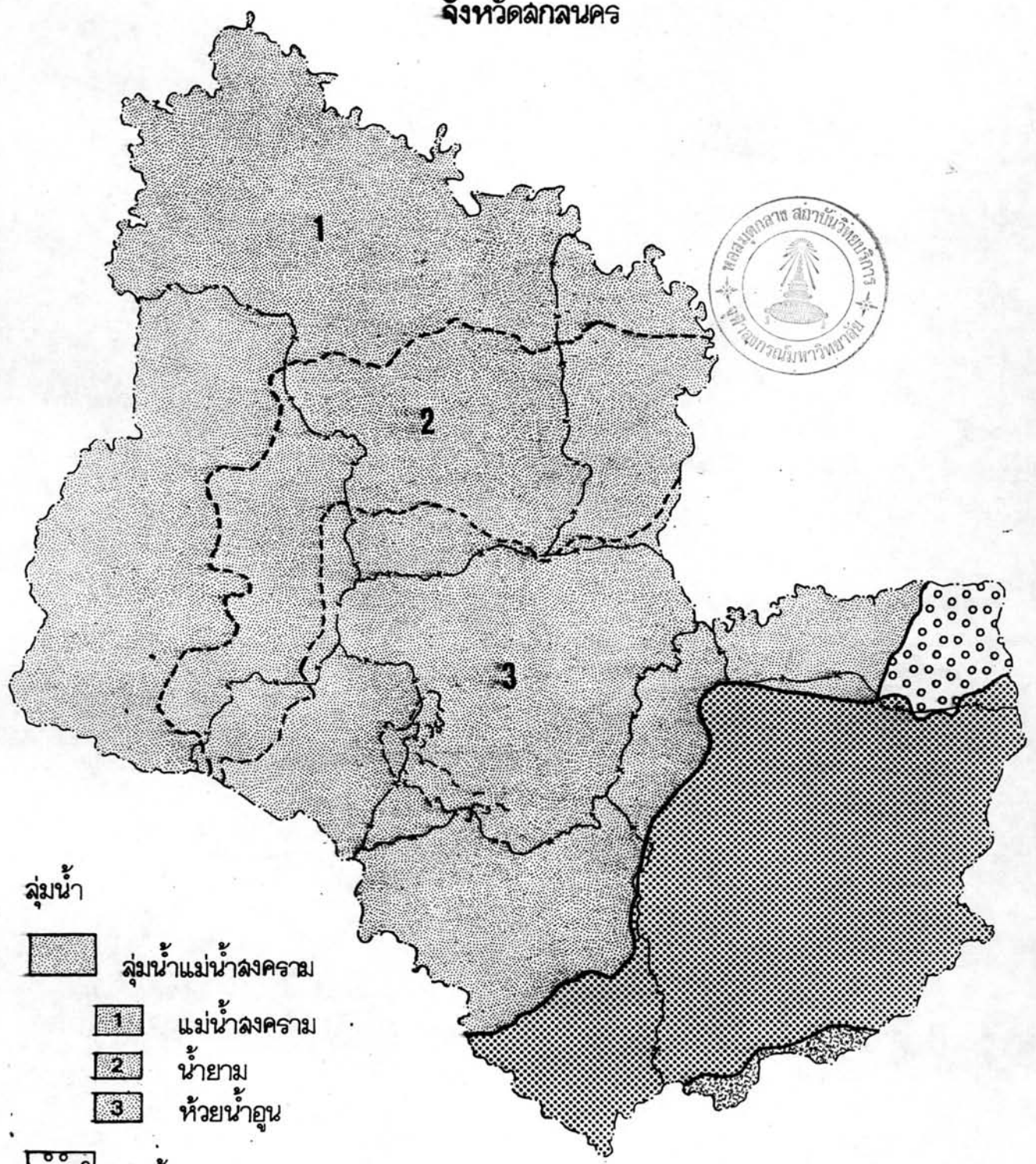
๑.๓.๑.๓ สาขาลุ่มน้ำห้วยจูน (น้ำจูน)

๑.๓.๒ ลุ่มน้ำห้วยทวย ตอนต้นน้ำของลำน้ำนี้อยู่ในตัวจังหวัดและส่วนมากมี  
น้ำไหลไม่ตลอดปี ลำน้ำสายใหญ่ภายในตัวจังหวัดไหลผ่านที่ราบและที่ที่เป็นเนินสูง ๆ ต่ำ ๆ ซึ่งมีความ  
ลาดชันไม่เกิน ๒% พื้นที่ลุ่มน้ำส่วนใหญ่อยู่สูงระหว่าง ๑๕๐-๑๘๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

---

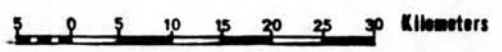
<sup>๑</sup> สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย, สมุดแผนที่เล่ม ๒ จังหวัดสกลนคร  
(กรุงเทพ : กรมแผนที่ทหาร, ๒๕๑๔) หน้า ๔๔

จังหวัดลพบุรี



ลุ่มน้ำ

-  ลุ่มน้ำแม่น้ำลพบุรี
-  1 แม่น้ำลพบุรี
-  2 น้ำยม
-  3 ห้วยน้ำจูน
-  ลุ่มน้ำห้วยทวย
-  ลุ่มน้ำห้วยน้ำพุ
-  ลุ่มน้ำห้วยบางทราย



๑.๓.๓ ลุ่มน้ำห้วยน้ำพุ ห้วยน้ำพุไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือโดยเริ่มจากต้นน้ำในเทือกเขาภูพานและไหลมาบรรจบกับห้วยน้ำก่าตรงบริเวณ ก.ม.ที่ ๓ จากหนองหาร

๑.๓.๔ ลุ่มน้ำห้วยบางทราย ตอนต้นน้ำของห้วยบางทรายเท่านั้นอยู่ในเขตลุ่มน้ำฝั้นในเทือกเขาภูพานมีน้ำไหลไม่ตลอดปี ส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำนี้อยู่ในจังหวัดนครพนม

๑.๔ เขตการปกครอง จังหวัดสกลนคร (ปี ๒๕๒๑) แบ่งเขตการปกครองออกเป็น ๑๑ อำเภอ ๒ กิ่งอำเภอ ๘๔ ตำบล ๕๐๘ หมู่บ้าน และ ๑๐ สุขาภิบาล มีประชากรทั้งสิ้น ๗๕๓,๔๕๔ คน เป็นชาย ๓๘๑,๘๒๑ คน หญิง ๓๗๑,๖๓๓ คน มีอัตราการเพิ่มประชากรในปีนั้นเท่ากับ ๒.๐๕ และมีค่าอัตราการเพิ่มเฉลี่ยระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๑-๒๕๒๑ เท่ากับ ๒.๔๕ อาชีพที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัดมากที่สุดได้แก่อาชีพการเกษตร ซึ่งได้จากการทำนา ทำไร่และทำสวน (แผนที่ ๒-๑)

ตารางที่ ๒-๑ พื้นที่อำเภอ ตำบล และจำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน

อำเภอ ตำบล	จำนวน <sup>๑</sup> / หมู่บ้าน	จำนวน <sup>๒</sup> / สุขาภิบาล	พื้นที่ทั้ง ตำบล (กม <sup>๒</sup> )	พื้นที่ในเขต โครงการ (กม <sup>๒</sup> )	% ของพื้นที่ ทั้งตำบล	% ของพื้นที่ ในเขต โครงการ
<b>อำเภอพังโคน</b>						
ต.ไทรย่อง	๔	-	๗๔.๕๐	๓๑.๘๔	๔๐.๐๕	๔.๘๐
ต.แร่	๖	-	๖๓.๕๐	๑๔.๒๐	๓๐.๒๔	๕.๕๑
ต.พังโคน	๒	-	๖๗.๕๐	๗.๖๘	๑๑.๓๘	๒.๓๖
ต.ต้นผึ้ง	๔	-	๗๔.๙๓	๒๓.๓๒	๒๙.๑๗	๗.๑๘
รวม อ.พังโคน	๒๑	-	๒๘๐.๔๓	๘๖.๐๔	๒๘.๒๔	
<b>อำเภอพรรณานิคม</b>						
ต.ช้างมิ่ง	๑๒	-	๒๕.๔๔	๒๕.๔๔	๑๐๐.๐๐	๗.๘๓
ต.พรรณานิคม	๑๑	๓	๒๓.๐๔	๒๓.๐๔	๑๐๐.๐๐	๗.๐๔
ต.ไร่	๕	-	๒๖.๔๗	๑๘.๗๒	๗๐.๗๒	๕.๗๖
ต.วังยาง	๖	-	๓๘.๕๖	๓๘.๕๖	๑๐๐.๐๐	๑๑.๘๗
ต.นาหัวบ่อ	๔	-	๓๘.๗๐	๑๗.๒๘	๔๔.๖๕	๕.๓๒
ต.พอกน้อย	๗	-	๒๕.๗๖	๒๕.๗๖	๑๐๐.๐๐	๗.๙๓
รวมอำเภอ พรรณานิคม	๕๐	๓	๑๗๗.๙๗	๑๔๘.๘๐	๘๓.๖๑	
<b>อำเภอเมือง</b>						
ต.ขมิ้น	๖	๑	๒๓๗.๐๐	๓๔.๖๘	๑๖.๗๔	๑๒.๒๑
ต.เชียงเครือ	๒	-	๑๙๓.๐๐	๔.๐๐	๒.๐๗	๑.๒๓
ต.พังขว้าง	๒	-	๖๑.๐๐	๑๐.๔๐	๑๗.๐๕	๓.๒๐
ต.ธาตุนาเวง	๘	-	๑๒๔.๐๐	๔๐.๐๐	๓๒.๒๕	๑๒.๓๑
รวมอำเภอเมือง	๑๘	๑	๖๑๕.๐๐	๘๘.๐๘	๑๔.๓๐	
รวมทั้งพื้นที่	๘๙	๔	๑,๐๘๓.๔๐	๓๒๔.๙๒	๓๐.๐๐	๑๐๐.๐๐

ที่มา : ๑/, ๒/ ทำเนียบตำบลและหมู่บ้าน จังหวัดสกลนครปี ๒๕๒๓  
๓/ งานส่งน้ำและบำรุงรักษา โครงการชลประทานน้ำอูน



## ๒. สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

๒.๑ ที่ตั้ง โครงการชลประทานน้ำอูน มีพื้นที่รวม (Gross Area) ๒๐๓,๐๐๐ ไร่ หรือประมาณ ๓๒๔.๘ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ ๓.๔๒ ของพื้นที่จังหวัด โครงการนี้เป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ สามารถส่งน้ำเพื่อช่วยเหลือการเพาะปลูกในพื้นที่ได้ประมาณ ๑๘๕,๘๐๐ ไร่ ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ ๑๒๗.๕°N - ๕๗๕°N และเส้นแวงที่ ๑๔๕๐°E - ๓๑๐๐°N หรืออยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอเมืองสกลนคร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้ (แผนที่ ๒-๕)

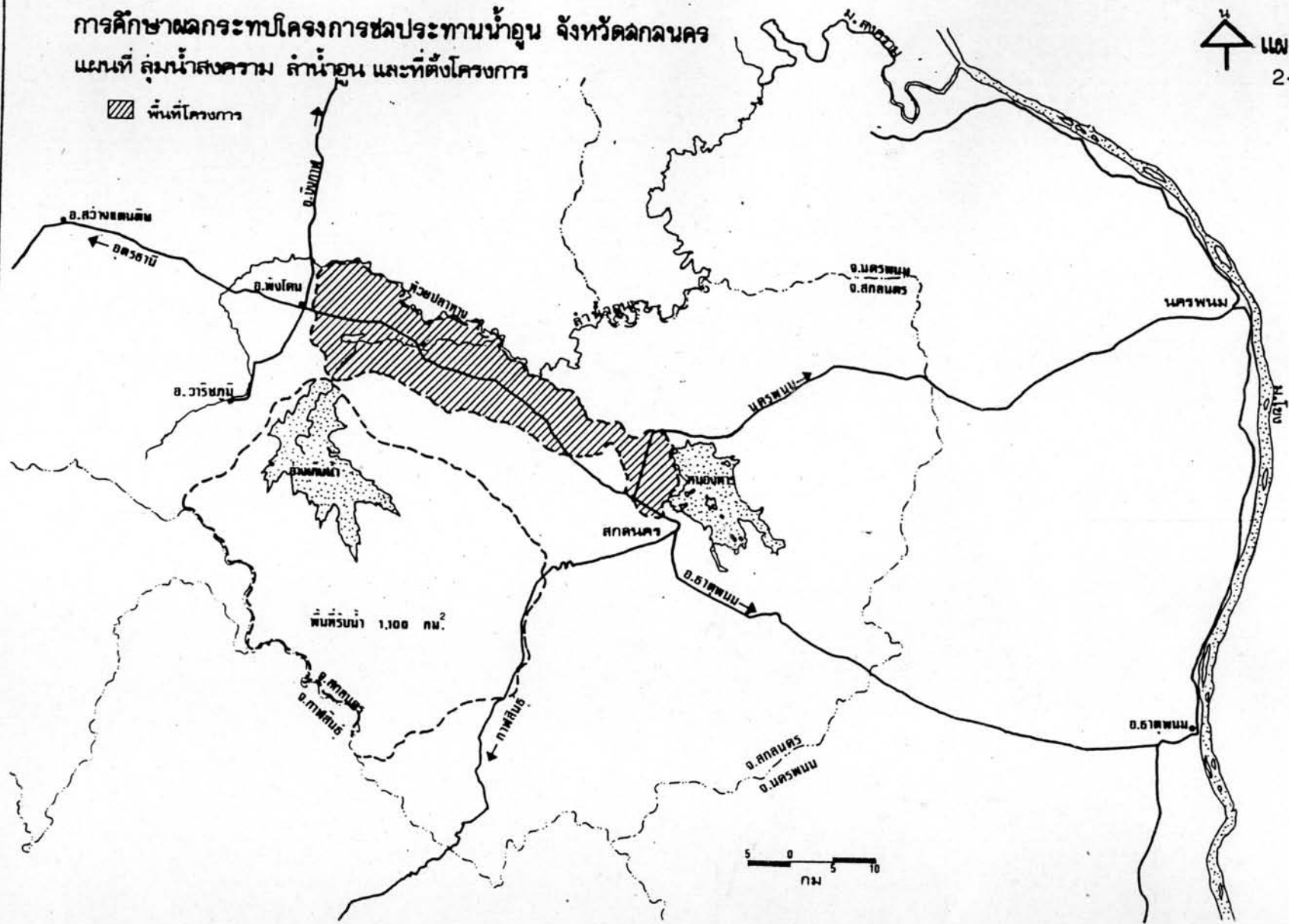
ทิศเหนือ	จดห้วยปลาหางซึ่งลำห้วยปลาหางนี้จะไหลไปทางทิศตะวันออก และบรรจบลำน้ำอูน ซึ่งไหลผ่านย่านตอนกลางของพื้นที่โครงการ
ทิศตะวันตก	ขอบเขตขนานไปกับทางหลวงแผ่นดินสายปึงกาฬ-พังโคน-วาริชภูมิ จดคลองส่งน้ำฝั่งซ้ายหมายเลข IL-IL เรื่อยลงไปถึงตัวเขื่อน
ทิศตะวันออก	จดหนองหาร อำเภอเมืองสกลนคร
ทิศใต้	ขนานไปกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวาไปจนจดหนองหาร

๒.๒ เขตการปกครอง พื้นที่เขตการปกครองในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนนี้ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอพังโคน อำเภอพรรณานิคม และอำเภอเมืองสกลนคร มีตำบลที่อยู่ในเขตโครงการรวมทั้งสิ้น ๑๔ ตำบล ๘๘ หมู่บ้าน ตำบลเหล่านี้บางตำบลมีพื้นที่อยู่ในเขตโครงการทั้งหมดและบางตำบลอยู่ในเขตโครงการเพียงบางส่วน พื้นที่ของอำเภอและตำบลต่าง ๆ ในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้ (ตารางที่ ๒-๑ และแผนที่ ๒-๖)

การศึกษาผลกระทบโครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดลพบุรี  
แผนที่ ลุ่มน้ำสงคราม ลำน้ำอูน และที่ตั้งโครงการ

แผนที่  
2-5

พื้นที่โครงการ





การศึกษาผลกระทบโครงการชลประทานน้ำจืด จังหวัดฉะเชิงเทรา  
 แผนที่เขตโครงการชลประทานน้ำจืด

#### ๒.๔ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดสกลนคร

(แผนที่ ๒-๒) ทางตอนใต้ของจังหวัดติดกับ เทือกเขาภูพานซึ่งเป็นแนวขวางจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และตะวันออกเฉียงใต้ ทางตอนใต้ของจังหวัดจึงเป็นบริเวณที่มีความสูงมากที่สุด (> ๕๐๐ เมตร) ลักษณะภูมิประเทศจะเป็นที่สูงทางด้านใต้และค่อยลาดลงไปทางตอนเหนือ จากระดับ ๕๐๐-๕๐๐ เมตร เป็นระดับ ๓๐๐-๔๐๐ เมตร ไปจนถึงระดับ ๑๐๐-๒๐๐ เมตร ซึ่งลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่ของจังหวัด จะอยู่ในระดับความสูงนี้

เมื่อพิจารณาลักษณะภูมิประเทศโครงการ จะเห็นได้ว่ามีความคล้ายคลึงลักษณะภูมิประเทศโดยส่วนรวมของจังหวัด กล่าวคือ จากแผนที่แสดงชั้นความสูงบริเวณโครงการชลประทานน้ำอูน (แผนที่ ๒-๗) จะเห็นได้ว่า พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะ เป็นที่ราบเสมียนแอ่ง ซึ่งจากการศึกษาของคณะที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมพบว่า ลักษณะภูมิประเทศมีความลาดชันน้อยกว่า ๒% จะมีบางพื้นที่เท่านั้นที่พื้นผิวไม่สม่ำเสมอ ทั้งนี้เกิดจากการกระทำของลำน้ำขนาดเล็กในช่วงที่เกิดน้ำท่วมหรือบริเวณดังกล่าว เป็น เนินดิน ซึ่งคาดว่าจะมีเนื้อที่ประมาณ ๓.๖% ของพื้นที่ทั้งหมด

ลักษณะผิวพื้นบริเวณโครงการ (Surface Configuration) อยู่ในบริเวณที่ต่ำ สกลนคร บริเวณที่ต่ำนี้ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเรียบจนกระทั่ง เป็น เนินสูง ๆ ต่ำ ๆ กระจายอยู่ทั่วไป จากการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าพื้นที่บริเวณโครงการสามารถแบ่งออกได้ตามความสูงของพื้นที่ดังนี้คือ<sup>๑</sup>

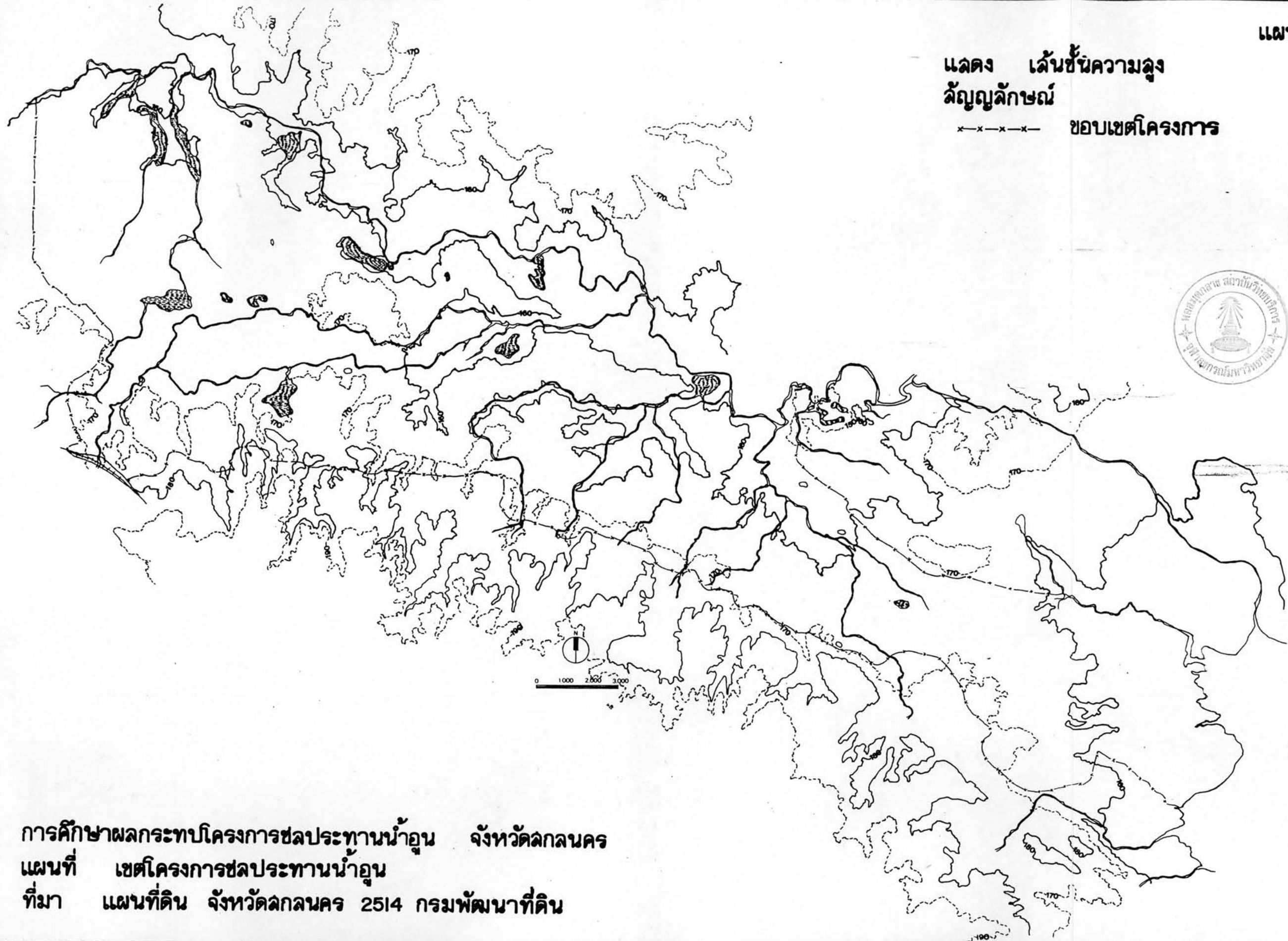
๑. ที่ราบลุ่มปัจจุบัน
๒. ที่ราบชั้นบันไดขั้นต่ำ

---

<sup>๑</sup> กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการสำรวจดินจังหวัดสกลนคร ฉบับที่ ๑๓๓ (กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., ๒๕๑๔), หน้า ๔.

แสดง เส้นชั้นความสูง  
ลักษณะ

---x---x---x---x--- ขอบเขตโครงการ



การศึกษาผลกระทบโครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดลกลนคร  
 แผนที่ เขตโครงการชลประทานน้ำอูน  
 ที่มา แผนที่ดิน จังหวัดลกลนคร 2514 กรมพัฒนาที่ดิน

๓. ที่ราบขั้นบันไดชั้นกลาง

๔. ที่ราบขั้นบันไดชั้นสูง

(แผนที่ ๒-๘ ลักษณะภูมิประเทศด้านตัด สำหรับรายละเอียดของที่ราบแบบต่าง ๆ จะกล่าวในหัวข้อลักษณะของดินต่อไป)

โดยทั่วไปแล้วลักษณะผิวดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเหนือก้นช่วงนี้ไม่เกิน ๓๐-๕๐ เมตร ความชันส่วนมากไม่เกิน ๕% บริเวณริมฝั่งลำน้ำจะมีความชันเนื่องจากถูกกัดเซาะ บริเวณที่สูงที่สุดอยู่ทางตอนใต้ใกล้กับ เทือกเขาภูพาน ในบริเวณซึ่งเป็นพื้นที่ระหว่างร่องน้ำ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปอยู่ในชั้นความสูงระหว่าง ๑๖๐-๑๗๐ เมตร จากระดับน้ำทะเล บริเวณที่ต่ำสุดของโครงการอยู่บริเวณที่ลำน้ำอุ่นจะไหลไปทางเหนือลงสู่แม่น้ำสงคราม มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ๑๕๐ เมตร สำหรับบริเวณที่เป็นหนองน้ำ จากการศึกษาของบริษัทที่ปรึกษารายงานว่าจะอยู่ในช่วงชั้นความสูงระหว่าง ๑๖๓-๑๕๕ เมตร จากทิศตะวันตกของโครงการไปจนจดหนองหาร<sup>๑</sup> จากลักษณะภูมิประเทศดังกล่าวพื้นที่บริเวณโครงการจึงถูกล้อมรอบด้วยที่สูงลาดลงสู่พื้นที่ตอนกลางจากทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก และจากทิศใต้สู่ทิศเหนือ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสกลนคร และพื้นที่บริเวณโครงการ จะเห็นได้ว่า บริเวณที่เป็นตัวเขื่อนนั้นสร้างกันลำน้ำอุ่นมีลักษณะพื้นผิวอยู่ในบริเวณที่ต่ำสกลนคร แต่อยู่ในเขตที่มีชั้นความสูง ๒๐๐-๓๐๐ เมตร บริเวณถัดขึ้นไปทางเหนือเป็นพื้นที่บริเวณโครงการอยู่ในเขตชั้นความสูง ๑๐๐-๒๐๐ เมตร

---

<sup>1</sup> Engineering Consultants Inc, Lam Nam Oon Irrigation Project : Land Classification Report Volume I, (Bangkok : Reproduction and Publication; R.I.D., 1973), pp. III-4.

แสดง ลักษณะภูมิประเทศด้านตัด และ ลักษณะของดินที่เกิด

สัญลักษณ์



RECENT ALLUVIUM



OLD ALLUVIUM OF LOW TERRACE.



OLD ALLUVIUM OF MIDDLE TERRACE.

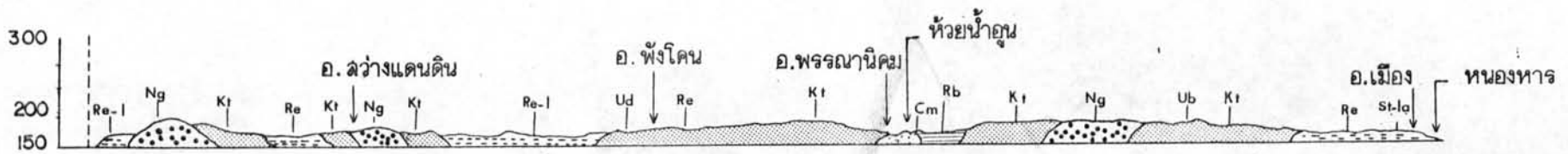


OLD ALLUVIUM OF HIGH TERRACE.

Re-1 - ดินชุดร่อยเอ็ด loamy phase

Ng - ดินชุดน้ำพอง

Kt - ดินชุดโคราช



W 24 N

มาตราส่วน 1 : 250,000

การศึกษาผลกระทบโครงการชลประทานน้ำฮวน จังหวัดอุบลราชธานี

Ud - ดินชุดอุดร

Cm - ดินชุดเชียงใหม่

Rb - ดินชุดราชบุรี

Ub - ดินชุดอุบล

St-la - ดินชุดสีทัน lacustrine phase

Re - ดินชุดร่อยเอ็ด

ที่มา : รายงานการสำรวจดินจังหวัดอุบลราชธานี - 2513

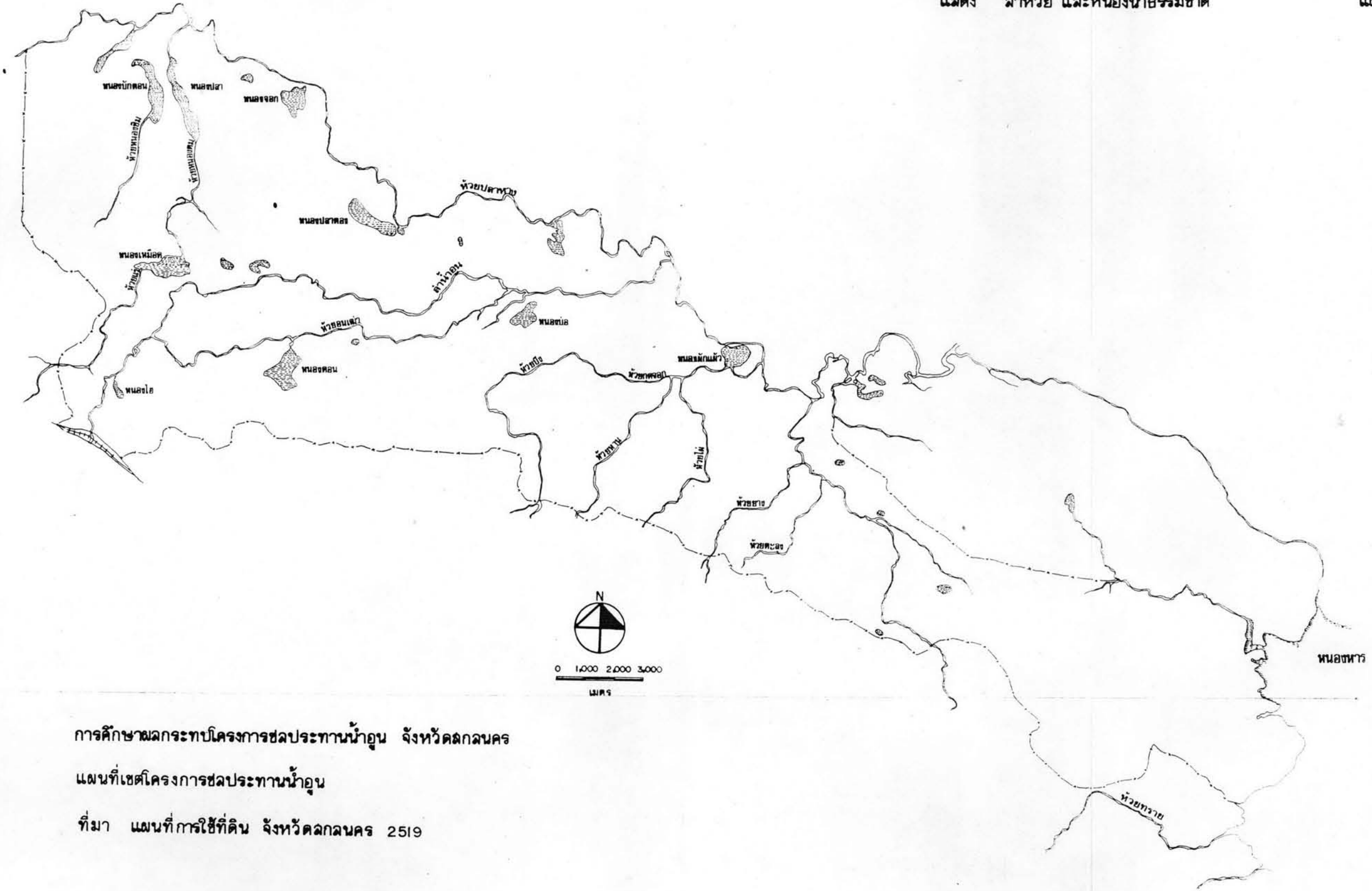
สำหรับลำน้ำที่สำคัญในโครงการได้แก่ลำน้ำอุน เป็นลำน้ำซึ่งมีต้นน้ำมาจาก เทือก เขาภูพานไหลขึ้นไปทางเหนือผ่านภูมิประเทศที่มีความชันและ เป็นป่าจนถึงบ้านหนองบัว อำเภอฟังโคน แล้วเริ่มไหลออกที่ราบบริเวณโครงการผ่านที่ตั้งอำเภอพรรณานิคม บรรจบกับห้วยปลาทางซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของลำน้ำอุนที่บ้านสว่าง แล้วไหลลงสู่แม่น้ำสงครามที่อำเภอสรีสงคราม จังหวัดนครพนม

นอกเหนือจากลำน้ำอุนซึ่งถือได้ว่าเป็นลำน้ำที่สำคัญแล้ว ในเขตโครงการฯยังมี ลำห้วยเล็ก ๆ อีกหลายสายซึ่งมีต้นน้ำอยู่ทางตอนใต้ของโครงการบริเวณเทือกเขาภูพาน ลำห้วยเหล่านี้ได้แก่ ห้วยกุดชันาค ห้วยยาง ห้วยทาน ห้วยไผ่ ห้วยตะลุง ห้วยทราย ห้วยหนองหิน เป็นต้น ลำห้วยเหล่านี้มักจะมีน้ำไหลเป็นครั้งคราวโดยเฉพาะในเมื่อมีฝนตก หรืออาจมีน้ำไหลใน เฉพาะช่วงฤดูฝน เมื่อหมดฤดูฝนแล้วปริมาณน้ำที่ไหลอยู่ในลำน้ำจะค่อยลดลงจนไม่มีน้ำไหลเลย ระยะเวลาการไหลของน้ำประมาณ ๔-๖ เดือน คือในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม หรือในช่วง เดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน (แผนที่ ๒-๕ )

จากการที่บริเวณดังกล่าวเป็นที่ราบ เสมือนแอ่งและมักจะถูกน้ำท่วมเวลาฝนตกหนัก ทำให้พบ Natural Levees ปรากฏอยู่ทั่วไปในบริเวณลำน้ำอุนและห้วยปลาทาง บริเวณที่พบ มักจะเป็นบริเวณที่มีความลาดน้อยกว่าบริเวณที่อยู่ห่างจากลำน้ำ นอกจากนั้นพื้นที่บริเวณโครงการ ยังมีร่องรอยของทางน้ำเก่าและตระพักน้ำ (Oxbows) ปรากฏอยู่ สำหรับบริเวณที่ราบที่ถูกน้ำท่วม (Lam Nam Oon Flood Plain) มีบางแห่งมีลักษณะเป็นเนินดินหรือโคกซึ่งเป็น Natural Levees เดิมหรือเป็นลักษณะภูมิประเทศเดิม (Older Land Forms) การตั้งถิ่นฐานของ ชาวบ้านในบริเวณดังกล่าวจึงมักจะอยู่ตาม Natural Levees หรือบริเวณที่เป็นเนินดินเป็นส่วนมาก<sup>๑</sup>

<sup>1</sup> Engineering Consultants Inc., Lam Nam Oon Irrigation Project:  
Land Classification Report Volume I, p.III-4





การศึกษาผลกระทบโครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดลพบุรี  
 แผนที่เขตโครงการชลประทานน้ำอูน  
 ที่มา แผนที่การใช้ที่ดิน จังหวัดลพบุรี 2519

#### ๒.๔ เส้นทางคมนาคม

การคมนาคมที่ใช้ติดต่อภายในโครงการชลประทานน้ำอูนและกับชุมชนระดับอำเภอหรือระดับจังหวัด เป็นเส้นทางคมนาคมทางบกทั้งหมด โดยแบ่งประเภทเส้นทางคมนาคมได้ดังนี้

๒.๔.๑ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงแผ่นดินที่ตัดผ่านตอนกลางพื้นที่เขตโครงการชลประทานน้ำอูนได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒ (สกลนคร-อุดรธานี) ทางหลวงแผ่นดินสายนี้ถือได้ว่าเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญที่เกษตรกรในเขตโครงการฯ ใช้เดินทางติดต่อกับชุมชน เมืองขนาดใหญ่ได้แก่อำเภอเมืองสกลนคร อำเภอเมืองอุดรธานี โดยมีรถประจำทางวิ่งระหว่างจังหวัดผ่านเขตโครงการประมาณวันละ ๑๕-๑๖ เที่ยว นอกจากนี้ยังมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒๒๒ (วาริชภูมิ-บึงกาฬ) อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการอีกสายหนึ่ง แต่มีความสำคัญเป็นลำดับรองลงมา

๒.๔.๒ ทางมาตรฐาน ร.พ.ช. ทางมาตรฐาน ร.พ.ช. เป็นเส้นทางคมนาคมที่เกษตรกรใช้เดินทางติดต่อระหว่างหมู่บ้าน ฝายจรรยาจัดด้วยลูกวัง สำหรับในเขตโครงการชลประทานมีทางมาตรฐาน ร.พ.ช. ๖ สาย คิดเป็นระยะทางประมาณ ๔๘.๕๐๒ กิโลเมตร ใช้ติดต่อกับหมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตโครงการดังนี้

หมายเลขเส้นทาง	จุดเริ่มต้น-จุดปลายทาง	ระยะทาง (กม.)
๑๑๐๑๒	บ้านนาเหมือง-บ้านม่วงไข่	๒๒ + ๗๖๔
๑๑๐๑๓	บ้านโคกสะอาด-บ้านหนองเบ็น	๑๐ + ๒๕๐
๑๑๐๑๔	บ้านสูงเนิน-บ้านสี่แยก	๒๓ + ๔๘๔
๑๑๐๑๕	อำเภอพรรณานิคม-บ้านหนองเม็ก	๒๕ + ๗๖๕
๑๑๐๕๓	บ้านขมิ้น-บ้านฮางโฮง	๑๑ + ๗๓๐
	รวมระยะทาง	๔๘ + ๕๐๒

การเดินทางติดต่อด้วยเส้นทางมาตรฐาน ร.พ.ช.นี้จะมีรถบรรทุกเล็ก  
(๒ แถว) วิ่งรับส่งระหว่างหมู่บ้านกับหมู่บ้านและหมู่บ้านกับอำเภอต่าง ๆ ในเขตรับละ ๖-๗  
เที่ยว

๒.๔.๓ ถนนเลียบบคลองชลประทาน เป็นถนนที่สร้างขึ้นสองฝั่งคลอง  
ชลประทานสายใหญ่, คลองซอย และคลองแยกซอยบางสาย มีความกว้างประมาณ ๓-๔ เมตร  
ผิวการจราจรอัดด้วยลูกรัง มีความยาวประมาณ ๓๔๔ กิโลเมตร ยกเว้นบริเวณหัวงานของ  
คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายและฝั่งขวาผิวการจราจรลาดด้วยยาง Asphalt มีความยาว ๗๓  
กิโลเมตร ใช้ประโยชน์ในการติดต่อระหว่างหมู่บ้าน และการขนส่งผลผลิตไปสู่ตลาด ถนนเลียบบ  
คลองชลประทานนี้จัดอยู่ในประเภท Access Road หรือถนนเชื่อมหมู่บ้าน

(แผนที่ ๒-๑๐ เส้นทางคมนาคมในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน)



๒.๔ ลักษณะภูมิอากาศ พื้นที่บริเวณโครงการชลประทานน้ำอูน เป็นพื้นที่ซึ่งตั้งอยู่ในเขต  
โซนร้อนทางเหนือของเส้นศูนย์สูตร และอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมประจำฤดู ได้แก่ อิทธิพลของ  
ลมสินค้าจากมหาสมุทรแปซิฟิกและลมมรสุมภาคพื้นเอเชีย ทำให้แบ่งลักษณะของฤดูได้เป็น ๒ แบบคือ

๒.๔.๑ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมที่พัดพาเอาฝนเข้ามาในช่วงเดือน  
พฤษภาคม-กลางเดือนกันยายน ลักษณะโดยทั่วไปลมนี้จะพัดพาเอาความชุ่มชื้นและฝนเข้ามาในราว  
กลางเดือนพฤษภาคม และจะเริ่มตกมากในเดือนมิถุนายนสำหรับพื้นที่บริเวณโครงการ ซึ่งอยู่ในระยะ  
ของลมมรสุมดังกล่าว จากสถิติแสดงปริมาณน้ำฝนเป็นรายเดือนตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๑๔-๒๕๒๒ ซึ่งบันทึก  
โดยสถานี K H 20 c.ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน อำเภอฟังโคนพบว่าโดยเฉลี่ยแล้ว  
ฝนจะตกหนักที่สุดในราวเดือนสิงหาคม มีปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ ๒๕.๓ ของปริมาณฝนตกเฉลี่ย  
(ดูตารางแสดงปริมาณน้ำฝนเป็นรายเดือน พ.ศ.๒๕๑๔-๒๕๒๒) และเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝน  
เฉลี่ยของพื้นที่อื่นแล้วจะพบว่า ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนมีปริมาณน้ำฝนมาก  
เป็นอันดับ ๓ รองจากปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของจังหวัดสกลนครและของภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านนอก  
ได้แก่ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของจังหวัดหนองคาย, อุตรดิตถ์, สกลนคร, นครพนม (ตารางที่ ๒-๒ และ ๒-๓)

๒.๔.๒ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ปกติจะเริ่มพัดพาเอาอากาศเย็นและความแห้ง  
แล้งเข้ามาสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในราวกลางเดือนตุลาคม ความหนาวเย็นนี้จะครอบคลุมพื้นที่เป็น  
เวลาประมาณ ๑ เดือน

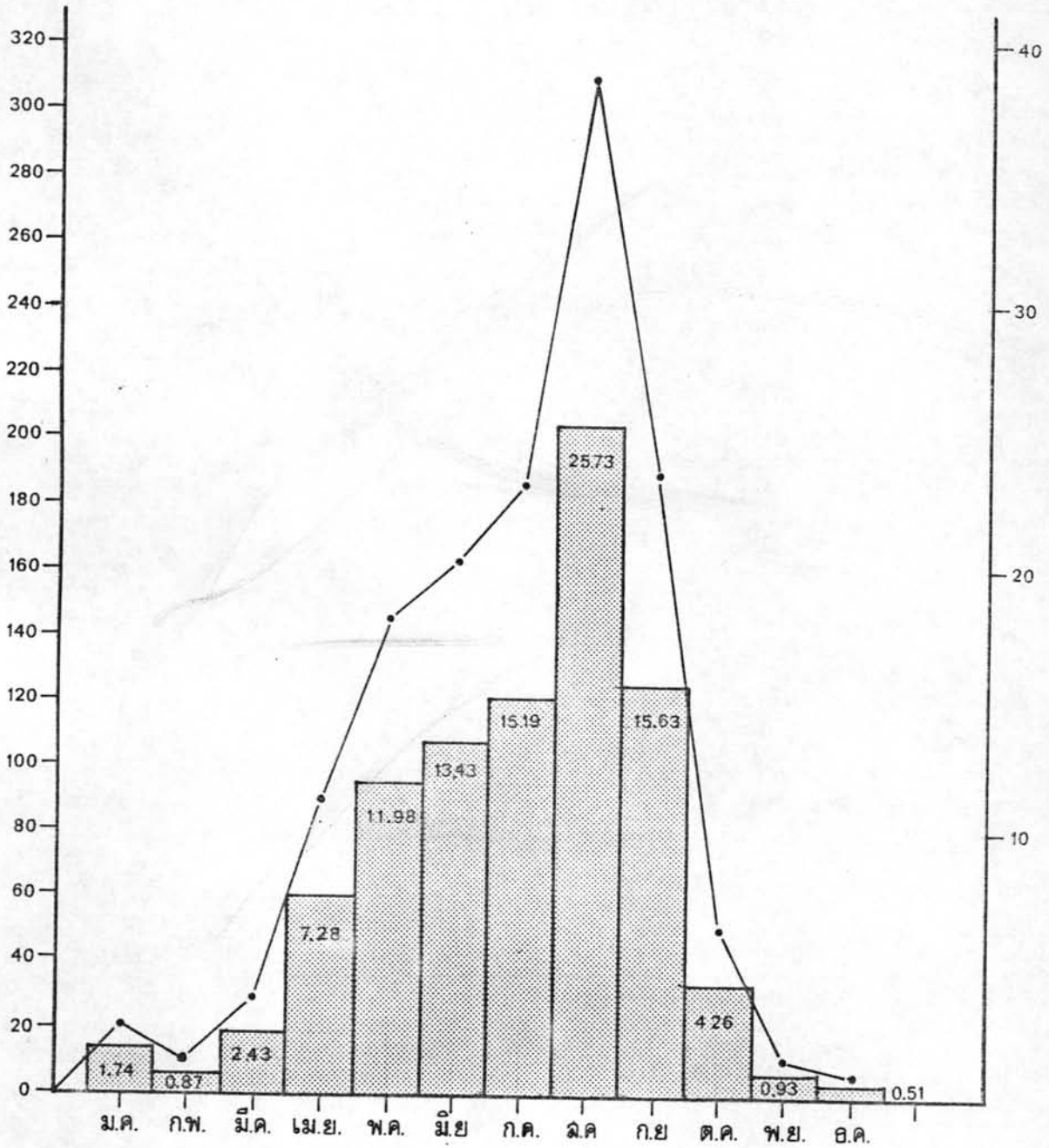
สำหรับอุณหภูมิจากตารางแสดงสถิติอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดของจังหวัดสกลนคร แสดง  
ให้เห็นว่าในเดือนเมษายนของทุกปีจะมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประมาณ  $๓๔.๘^{\circ}$  เซลเซียส ในเดือนธันวาคม  
และมกราคมจะเป็นเดือนที่มีอากาศหนาวที่สุด เฉลี่ยในเดือนธันวาคมประมาณ  $๘^{\circ}$  เซลเซียส และใน  
เดือนมกราคมประมาณ  $๑๑.๖^{\circ}$  เซลเซียส (ตารางที่ ๒-๔)

ตารางที่ ๒-๒ แสดงปริมาณน้ำฝนเป็นรายเดือน พ.ศ.๒๕๑๕-๒๕๒๒

เดือน	๒๕๑๕	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘	๒๕๑๙	๒๕๒๐	๒๕๒๑	๒๕๒๒	% เฉลี่ย	%
เมษายน	๖๕.๙	๕๓.๓	๒๒๔.๔	๑๓.๔	๙๕.๑	๙๒.๖	๑๖๐.๙	๒๐.๒	๘๘.๒	๗.๒๘
พฤษภาคม	๑๐๙.๔	๑๙๙.๖	๑๓๔.๙	๒๔๗.๕	๒๒๘.๕	๑๓๙.๖	๑๐๒.๙	๓๕๕.๖	๑๕๕.๓	๑๑.๙๘
มิถุนายน	๒๐๔.๔	๒๑๒.๙	๒๕๙.๑	๒๖๔.๗	๒๐๒.๒	๙๓.๔	๖๕.๗	๒๑๙.๗	๑๖๒.๘	๑๓.๕๓
กรกฎาคม	๑๑๘.๑	๓๖๘.๖	๑๓๖.๙	๑๘๙.๒	๒๒๐.๒	๑๕๙.๒	๑๙๙.๘	๕๑.๔	๑๘๙.๒	๑๕.๑๙
สิงหาคม	๑๘๙.๓	๒๙๗.๑	๕๑๐.๗	๓๗๗.๕	๑๒๒.๔	๑๙๗.๔	๕๑๖.๙	๓๘๓.๘	๓๑๑.๙	๒๕.๗๓
กันยายน	๑๕๒.๙	๒๐๐.๘	๑๘๔.๑	๑๙๕.๕	๑๕๐.๔	๒๓๖.๓	๒๑๙.๖	๑๘๑.๖	๑๘๙.๕	๑๕.๖๓
ตุลาคม	๑๕๙.๔	๒๗.๖	๑๐๘.๓	๖๘.๑	๗๕.๓	-	๒๖.๕	-	๕๑.๖	๔.๒๖
พฤศจิกายน	๕.๙	-	๒๐.๒	-	-	-	๘.๔	-	๑๑.๕	๐.๙๕
ธันวาคม	-	-	๐.๕	-	-	๑๒.๐	-	-	๖.๒	๐.๕๑
มกราคม	-	-	๓๒.๕	๑๗.๐	-	๑๕.๑	๒๐.๖	-	๒๑.๑	๑.๗๔
กุมภาพันธ์	-	-	-	๓.๔	๑๕.๓	-	๑๓	๑๑.๓	๑๐.๕	๐.๘๗
มีนาคม	-	-	๓๐.๑	๓๒.๒	๒๒.๑	๕.๕	๗๙.๘	๗.๒	๒๙.๕	๒.๔๓
รวม	๑,๐๐๕.๓	๑,๓๕๙.๙	๑,๖๘๑.๗	๑,๔๐๘.๕	๑,๑๒๙.๕	๙๔๐.๑	๑,๓๐๙.๑	๑,๓๕๐.๘	๑,๒๑๒.๓	๑๐๐.๐๐

ที่มา : โครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดสกลนคร

แผนภูมิที่ 2-1 ปริมาณน้ำฝนเป็นรายเดือนเฉลี่ยในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนปี 2515 -2522 ( หน่วย : มิลลิเมตร และ ร้อยละ )



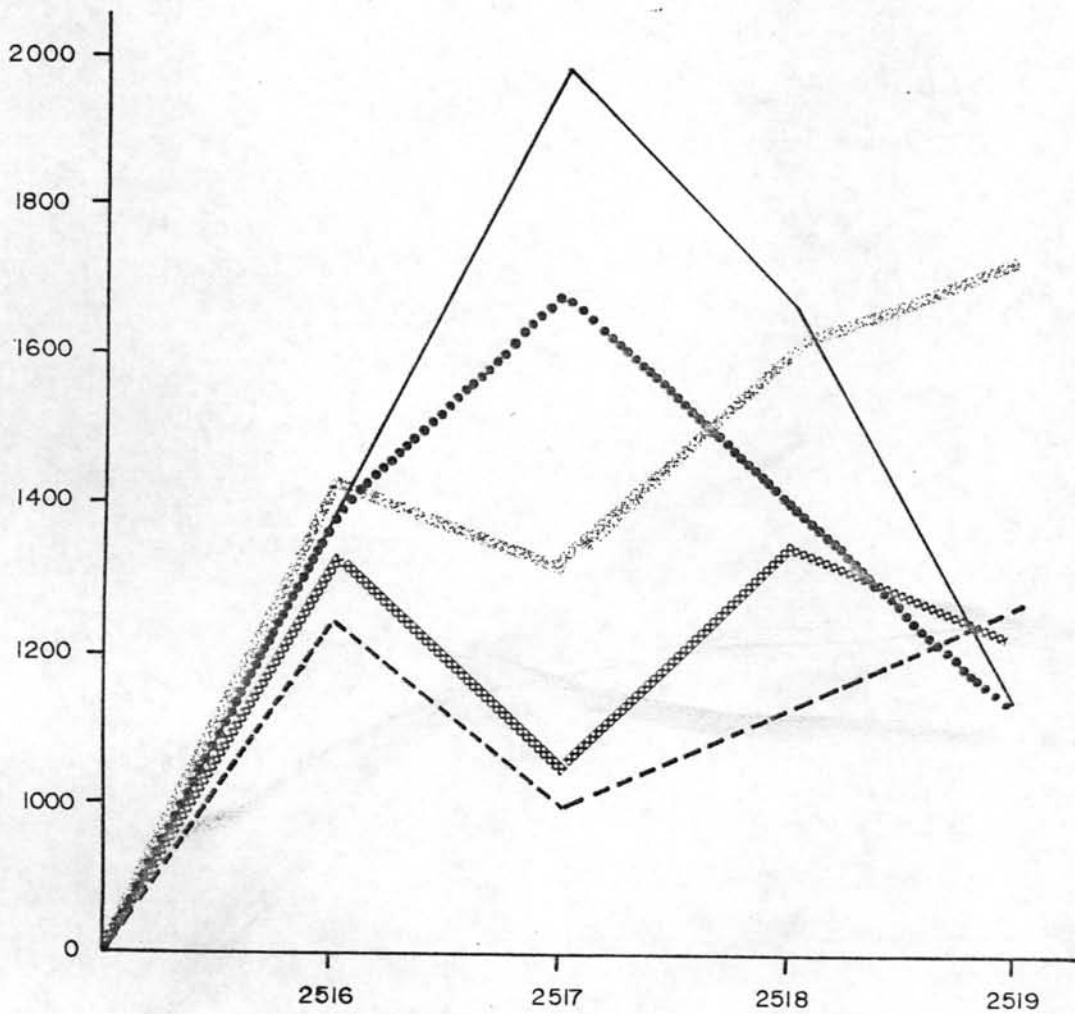
ที่มา : ตารางที่ 2-2

ตารางที่ ๒-๓ เปรียบเทียบปริมาณน้ำฝนของน้ำฝนเฉลี่ยของภาคต่าง ๆ ของจังหวัดสกลนคร และของโครงการชลประทานน้ำอูนปี พ.ศ. ๒๕๑๖-๒๕๑๙ (หน่วย : มม.)

พื้นที่	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘	๒๕๑๙	ปริมาณเฉลี่ย
ภาคตะวันออก เฉียงเหนือด้านใน	๑,๒๔๙.๕	๙๖๗.๒	๑,๑๒๓.๐	๑,๒๖๕.๙	๑,๑๕๑.๕
ภาคตะวันออก เฉียงเหนือด้านนอก	๑,๔๒๑.๑	๑,๓๑๘.๐	๑,๖๐๔.๙	๑,๘๒๑.๘	๑,๕๕๑.๕
ภาคเหนือ (๑๔ จังหวัด)	๑,๑๐๙.๙	๑,๓๑๖.๔	๑,๒๖๐.๒	๑,๔๘๖.๘	๑,๒๙๓.๓
ภาคกลาง (๑๑ จังหวัด)	๑,๓๓๗.๑	๑,๐๕๐.๐	๑,๓๕๐.๓	๑,๒๐๒.๓	๑,๒๓๔.๙
ภาคตะวันตก (๘ จังหวัด)	๑,๒๔๑.๕	๑,๑๘๐.๓	๑,๒๐๙.๑	๑,๔๔๑.๘	๑,๒๖๘.๒
จังหวัดสกลนคร	๑,๓๖๒.๙	๑,๙๘๙.๕	๑,๖๗๙.๓	๑,๑๔๗.๙	๑,๕๔๓.๖
ในเขตโครงการ	๑,๓๖๔.๗	๑,๖๘๑.๕	๑,๔๐๘.๕	๑,๑๒๙.๕	๑,๓๙๖

- ที่มา - สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ชนบทไทย :  
รวมบทความทางวิชาการเกี่ยวกับชนบทไทย ๒๕๒๐ (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
 สำนักเลขาธิการรัฐมนตรี, ๒๕๒๐), หน้า  
 - สถานีตรวจอากาศจังหวัดสกลนคร และโครงการชลประทานน้ำอูน





แผนภูมิที่ 2-2 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ภาคกลาง จังหวัดลพบุรี และเขตโครงการชลประทานน้ำอุบล  
ปี 2516-2519

- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านใน
- ..... ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านนอก
- xxxxxx ภาคกลาง II จังหวัด
- จังหวัดลพบุรี
- ..... ในเขตชลประทานน้ำอุบล

ที่มา: ตารางที่ 2-3

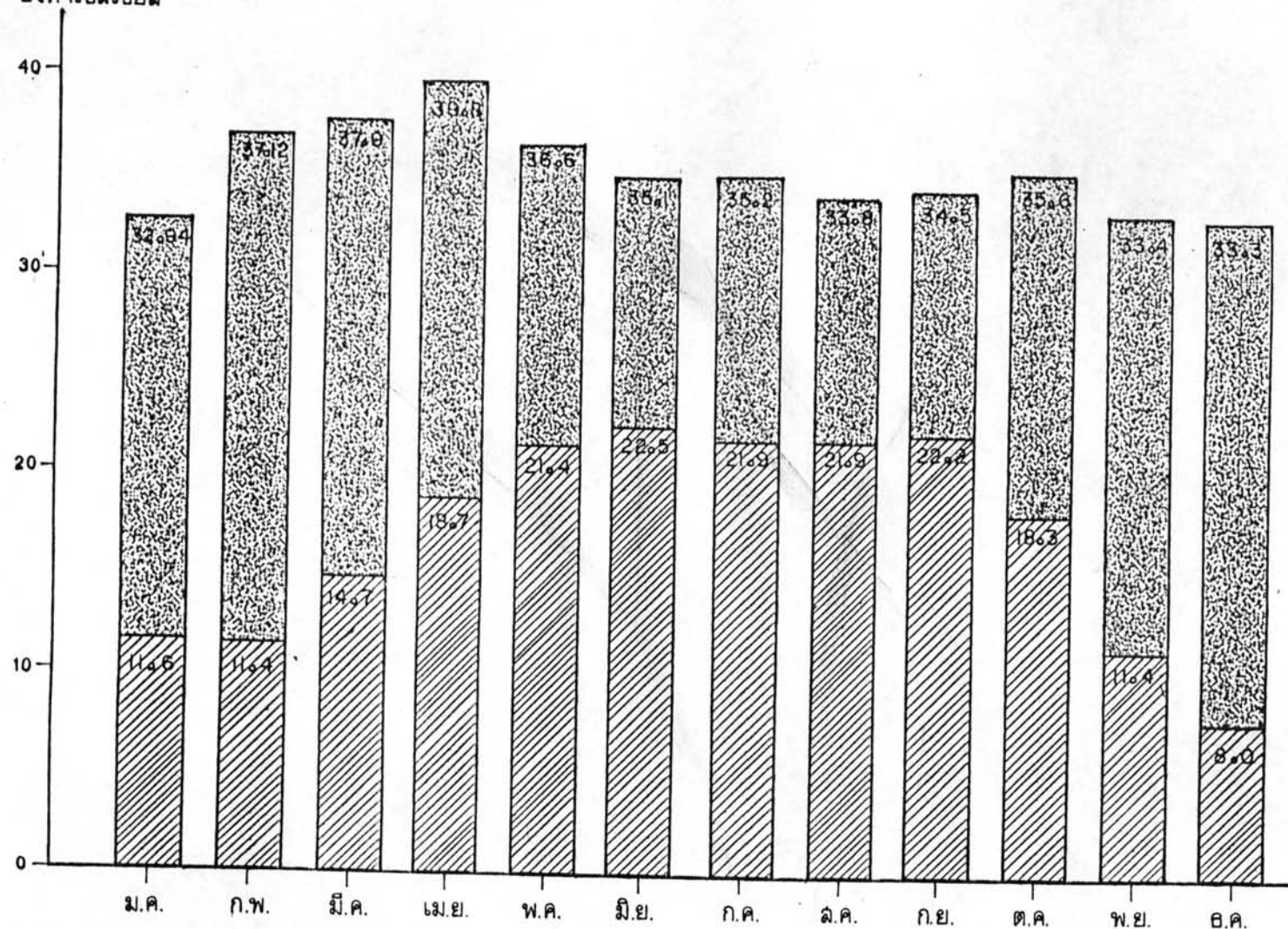
## ตารางที่ ๒-๔ สถิติอุณหภูมิต่ำสุดและต่ำสุด ปี พ.ศ.๒๕๑๖-๒๕๒๐ จังหวัดสกลนคร

หน่วย : องศาเซลเซียส

เดือน	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘	๒๕๑๙	๒๕๒๐	เฉลี่ย
มกราคม	๓๔.๖/๑๒.๑	๓๓.๖/๑๒.๑	๓๒.๓/๑๓.๒	๓๑.๗/๗.๔	๓๒.๕/๑๓.๒	๓๒.๕๔/๑๑.๖
กุมภาพันธ์	๓๗.๘/๑๕.๐	๓๗.๘/๗.๖	๓๖.๔/๑๒.๕	๓๗.๕/๑๒.๕	๓๖.๔/๘.๕	๓๗.๑๒/๑๑.๔
มีนาคม	๓๕.๖/๑๘.๗	๓๖.๕/๑๓.๐	๓๘.๘/๑๘.๒	๓๗.๓/๑๓.๗	๓๗.๒/๑๐.๒	๓๗.๕/๑๔.๗
เมษายน	๔๑.๓/๒๑.๗	๓๘.๕/๑๖.๕	๔๑.๕/๑๕.๑	๓๘.๑/๑๗.๕	-	๓๙.๘/๑๘.๗
พฤษภาคม	๓๘.๒/๒๒.๖	๓๖.๐/๒๑.๓	๓๗.๗/๒๒.๓	๓๘.๗/๑๕.๒	-	๓๖.๖/๒๑.๔
มิถุนายน	๓๕.๔/๒๓.๐	๓๕.๐/๒๒.๔	๓๕.๒/๒๒.๘	๓๕.๖/๒๒.๐	-	๓๕.๑/๒๒.๕
กรกฎาคม	๓๔.๘/๒๒.๐	๓๖.๑/๒๒.๑	๓๕.๓/๒๑.๕	๓๔.๘/๒๒.๗	-	๓๒.๒/๒๑.๕
สิงหาคม	๓๓.๕/๒๒.๒	๓๔.๑/๒๑.๕	๓๓.๕/๒๑.๗	๓๓.๗/๒๒.๒	-	๓๓.๘/๒๑.๕
กันยายน	๓๓.๔/๒๒.๘	๓๖.๖/๒๒.๑	๓๕.๐/๒๑.๐	๓๔.๑/๒๒.๘	-	๓๔.๕/๒๒.๒
ตุลาคม	๓๒.๘/๑๖.๘	๔๓.๓/๑๗.๖	๓๓.๘/๑๗.๕	๓๒.๗/๒๑.๕	-	๓๕.๖/๑๘.๓
พฤศจิกายน	๓๓.๔/๑๐.๕	๓๕.๓/๑๔.๕	๓๓.๖/๕.๗	๓๑.๕/๑๐.๒	-	๓๓.๕/๑๑.๔
ธันวาคม	๓๐.๖/๔.๓	๓๓.๑/๑๔.๐	๓๔.๘/๔.๐	๓๔.๖/๕.๕	-	๓๓.๓/๘.๐

ที่มา : สถานีตรวจอากาศ จังหวัดสกลนคร

องคาเซลเซียล



แผนภูมิที่ 2 - 3 อุณหภูมิสูงสุด และต่ำสุดของจังหวัดลกลนครเป็นรายเดือนเฉลี่ยปี 2516 - 2520 (หน่วย : เซลเซียล)  
ที่มา : ตารางที่ 2 - 4



อุณหภูมิสูงสุด



อุณหภูมิต่ำสุด

## ๒.๖ ลักษณะของดิน (Soil Formation)

วัตถุดิบกำเนิดของดินบริเวณโครงการชลประทานน้ำอูนนั้น ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดจากตะกอนที่ถูกน้ำพัดพาทับถมกัน ลักษณะเช่นนี้จะทำให้เกิดชั้นที่มีความสูงต่ำแตกต่างกัน และดินที่เกิดขึ้นย่อมมีอายุแตกต่างกันด้วย คือ ดินที่พบในพื้นที่สูงมักจะมีอายุมากกว่าดินที่พบในบริเวณที่มีระดับต่ำ จากแผนที่แผ่นที่ ๒-๔ แสดงลักษณะภูมิประเทศด้านตัด (Cross-Section) และลักษณะของดินที่เกิดขึ้น จะเห็นได้ว่า พื้นที่บริเวณโครงการฯนี้สามารถแบ่งออกได้ตามความสูงของพื้นที่ดังนี้คือ<sup>๑</sup>

๒.๖.๑ ที่ราบลุ่มปัจจุบัน (Recent Alluvial Plain) พบในบริเวณห้วยน้ำคูณซึ่งเป็นลำห้วยขนาดใหญ่ ลักษณะสำคัญของที่ราบประเภทนี้พื้นที่จะประกอบด้วยคันดินธรรมชาติแล้วลาดต่ำลงไป ตะกอนที่ถูกน้ำพัดพามาทับถมจะมีขนาดแตกต่างกัน ดินที่อยู่ใกล้ริมฝั่งจะมีลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบส่วนที่ลาดต่ำลงไป ลักษณะชั้นดินที่เกิดขึ้นยังสังเกตได้ไม่ค่อยชัดเจน เป็นดินค่อนข้างใหม่ บริเวณนี้มักจะถูกน้ำท่วมอยู่เสมอ และใช้ทำนา

๒.๖.๒ ที่ราบขั้นบันไดชั้นต่ำ (Low Terrace) พบในบริเวณเขตอำเภอมืองและเขตอำเภอยุทธศาสตร์ส่วนที่ติดกับเขตอำเภอมือง ที่ราบประเภทนี้เป็นที่ราบลุ่มต่ำมีลักษณะเป็น Old Alluvium จะพบต่อลงไปจากที่ราบลุ่มปัจจุบัน บริเวณนี้มักจะเป็นทางน้ำเก่า ลักษณะเนื้อดินตอนที่สูงมักจะเป็นทรายมากกว่าตอนล่าง ซึ่งมีเนื้อดินละเอียด

๒.๖.๓ ที่ราบขั้นบันไดชั้นกลาง (Middle Terrace) ที่ราบประเภทนี้เป็นที่ราบที่พบมากในบริเวณโครงการตั้งแต่เขตอำเภอยุทธศาสตร์ไปจนถึงเขตอำเภอยุทธศาสตร์จะเป็นที่ราบขั้นบันไดชั้นกลางทั้งหมด และในเขตอำเภอยุทธศาสตร์ส่วนมากก็เป็นที่ราบประเภทนี้ ลักษณะพื้นที่ของที่ราบชั้นนี้จะมีความสูงกว่าที่ราบขั้นบันไดชั้นต่ำ ดินมีอายุมากกว่าชั้นดิน มีความชัดเจนกว่าดินในที่ราบชั้นต่ำ ดินบนมักจะเป็นดินทรายปนดินร่วนและดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างมักจะเป็นดินร่วนปน

<sup>๑</sup> กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการสำรวจดินจังหวัดสกลนคร ฉบับที่ ๑๓๓, หน้า ๔-๕.

ดินเหนียว หรือดินเหนียวดินที่เกิดในลักษณะพื้นที่เช่นนี้มักจะใช้ทำไร่หรือยังคงสภาพเป็นป่าอยู่

๒.๖.๔ ที่ราบขั้นบันไดชั้นสูง (High Terrace) พบในบริเวณตอนกลางของอำเภอพระนครศรีอยุธยา มีลักษณะพื้นที่สูงกว่าที่ราบขั้นบันไดชั้นอื่น ๆ และมักจะเกิดขึ้นเป็นบริเวณไม่กว้างขวางนัก ดินเป็นดินที่มีอายุมาก ชั้นดินลึก ดินบนมักจะเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างจะเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียวปนทราย

จากลักษณะพื้นที่บริเวณโครงการและลักษณะของดินที่พบจากการสำรวจของกองจำแนกที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน ที่กล่าวมา สามารถที่จะแยกลักษณะและคุณสมบัติของดินบริเวณโครงการชลประทานน้ำอูนได้ดังนี้ \*

๑. ดินชุดโคราช (Kt:Karat) ดินชุดนี้เกิดจากการทับถมของตะกอนลำนํ้าเป็นเวลานาน ดินชุดนี้มีการระบายน้ำดีปานกลางจนถึงระบายน้ำดี จะพบในที่ค่อนข้างเรียบจนถึงพื้นที่แบบลูกคลื่นลอนลาด บนที่ราบขั้นบันไดชั้นต่ำและชั้นกลาง ดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนชั้นล่างเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย ดินชุดนี้จะพบมากในเขตอำเภอพังโคนและอำเภอพระนครศรีอยุธยา

๒. ดินชุดร้อยเอ็ด (Re : Roi Et Series) เป็นชุดดินที่มีมากชุดหนึ่งในบริเวณโครงการ พบมากในเขตอำเภอเมือง และบางส่วนของพื้นที่อำเภอพระนครศรีอยุธยาและอำเภอพังโคน ชุดดินนี้เกิดจากการทับถมของตะกอนลำนํ้าเป็นเวลานาน จะพบในลักษณะภูมิประเทศที่ค่อนข้างราบเรียบหรือเป็นลูกคลื่นของส่วนที่เป็นที่ราบขั้นบันไดชั้นต่ำ (Low Terrace) หรือที่ราบขั้นบันไดชั้นกลาง (Middle Terrace) ดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย คุณสมบัติมีการระบายน้ำเร็ว

---

\* กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการสำรวจดินจังหวัดสกลนคร ฉบับที่ ๑๓๓, หน้า ๘-๒๐.

๓. ดินชุดร่อยเอ็ด Loamy Phase (Re-L: Roi Et Loamy Phase)

คุณสมบัติทั่วไป เหมือนดินชุดร่อยเอ็ด ต่างกันที่ดินชุดนี้ชั้นบนเป็นดินร่วนที่ปนซิลท์หรือดินเหนียว พบมากในเขตอำเภอพรรณานิคม ตำบลข้างมิ่ง ตำบลพอกน้อย และตำบลนาหัวบ่อ

๔. ดินชุดร่อยเอ็ด Saline Phase (Re-Sa: Roi Et Saline Phase)

ดินชุดนี้เกิดบนที่ราบบันไดชั้นต่ำ มีลักษณะคล้ายชุดดินร่อยเอ็ดทั่วไป โดยทั่วไปดินชนิดนี้จะทำให้ผลผลิตต่ำกว่าดินร่อยเอ็ดชนิดอื่น ดินชุดนี้มีอยู่ในเขตตำบลไฮหย่อง ตำบลแร่ อำเภอฟังโคน ตำบลข้างมิ่ง ตำบลวังยาง ตำบลพอกน้อย และตำบลพรรณา อำเภอพรรณานิคม

๕. ดินชุดร่อยเอ็ด Sandy Phase (Re-S: Roi Et Sandy Phase)

ดินชั้นบนนี้เนื้อดินเป็นดินทราย ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนปนดินเหนียว

ดินชุดร่อยเอ็ดทั้งหมดเหมาะสำหรับการทำนา แต่ผลผลิตจะได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับชนิดของดินแต่ละประเภท

๖. ดินชุดอัน (On : On Series) พบในบริเวณที่ราบบันไดชั้นต่ำ มี

ลักษณะและคุณสมบัติเหมือนดินร่อยเอ็ด เป็นดินที่เหมาะสมในการทำนาให้ผลผลิตปานกลาง เป็นดินที่พบอยู่ทั่วไปเป็นบริเวณแคบ แต่พบมากที่ตำบลพังขว้าง อำเภอเมือง

๗. ดินชุดอุตร (Ud-Udon Series) มีอยู่ทั่วไปเป็นหย่อม ๆ ในเขต

อำเภอฟังโคนและอำเภอพรรณานิคม เกิดจากการทับถมของตะกอนลำนน้ำเป็นเวลานานบนที่ลุ่มต่ำของที่ราบบันไดชั้นต่ำ ดินชุดนี้ส่วนใหญ่ใช้ในการทำนา แต่ได้ผลน้อยในฤดูแล้งดินจะแห้ง และมีคราบเกลือสีขาวเกิดขึ้นบนผิวดิน

๘. Alluvial Complex Soils (Ac) เป็นดินที่เกิดตามที่ราบลุ่มริม

แม่น้ำ ลำนน้ำ ลำห้วยต่าง ๆ ซึ่งจะมีน้ำท่วมอยู่เสมอ บางแห่งใช้ทำประโยชน์ทางการเกษตรได้บ้าง เช่น ปลูกผัก, ยาสูบ และทำนา ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง สำหรับบริเวณโครงการพบตามแนวลำห้วยปลาหางและลำน้ำอูน

๘. ดินชุดสกล - (Sk : Sakon Series) เกิดจากการทับถมของตะกอนลำนํ้า เป็นเวลานาน พบบนที่ราบบันไดขั้นต่ำหรือที่ราบบันไดชั้นกลาง สภาพพื้นที่ราบเรียบหรือเป็นแบบ ลูกคลื่นลอนตื้นเล็กน้อย เป็นดินที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินชุดสกลส่วนมากเป็นที่นาปนป่า ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ สำหรับไม้ที่พบในบริเวณที่เป็นป่าได้แก่ ไม้เต็ง ไม้รัง และไม้พลวง ดินชุดนี้ พบในเขตตำบลพังขว้าง ตำบลขมมัน และตำบลพรธมา

๑๐. ดินชุดสีทน Lacustrine Phase (St-la : Sithon Lacustrine Phase) เป็นดินที่เกิดจากการทับถมใหม่ของตะกอนลำนํ้า พบบริเวณริมหนองหารเขตตำบลธาตุนาเวง ซึ่งเป็นบริเวณที่ลักษณะพื้นที่ราบเรียบในฤดูฝนจะมีน้ำท่วมตลอดฤดู ไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้

๑๑. ดินชุดเชียงใหม่ (Cm : Chiangmai Series) เกิดจากการทับถมใหม่ ของตะกอนลำนํ้าในบริเวณคันดินธรรมชาติของลำนํ้า มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี น้ำสามารถซึมผ่านได้ดีพอควร เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างดี สามารถใช้ปลูกพืชติดต่อกันได้ทุกปี ดินพวกนี้จะมีไม้พุ่มเตี้ย ๆ ขึ้นอยู่ทั่วไป พบในเขตตำบลพอกน้อย

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่า ชุดดินในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนนั้น ส่วนมากจะเป็นดินชุดโคราช และชุดร้อยเอ็ด ซึ่งเหมาะสมในการทำไร่และทำนาตามลำดับ ส่วนดินชุดอื่น ๆ ที่มีอยู่ถึงแม้จะมีพื้นที่ไม่มาก แต่ก็เป็นที่สามารถใช้ในการทำนาได้ ดินชุดเหล่านี้ได้แก่ Alluvial Complex Soil ดินชุดเชียงใหม่ ดินชุดสกล เป็นต้น ส่วนผลผลิตจะเป็นอย่างไร นั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดินแต่ละชุด

จากลักษณะทางกายภาพบริเวณโครงการฯ ที่กล่าวมา ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะของดิน และลักษณะทางธรณีวิทยา จะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำฝนสำหรับพื้นที่ บริเวณโครงการฯ เมื่อศึกษาจากตารางแสดงปริมาณน้ำฝนเปรียบเทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เองและภาคต่าง ๆ ของประเทศแล้ว ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตั้งแต่ปี ๒๔๑๖-๒๔๑๘ ถึงแม้ว่าจะมี ปริมาณน้อยกว่าปริมาณน้ำฝนของจังหวัดก็ตาม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของ

จังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเฉลี่ยปี ๒๕๑๖-๒๕๒๐ แล้ว ปริมาณน้ำฝนในเขตโครงการ ก็มีปริมาณใกล้เคียงหรือมากกว่า และเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของภาคต่าง ๆ ปริมาณน้ำฝนในเขตโครงการก็ยังอยู่ในอัตราที่สูงกว่า (ดูตารางที่ ๒-๓ ประกอบ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปริมาณน้ำฝนในเขตโครงการไม่ขาดแคลน ปัญหาในเรื่องนี้จึงไม่ใช่ปัญหาหลัก นอกจากในบางปี ที่เกิดภาวะฝนทิ้ง ช่วงเป็นเวลานาน เช่นในปี ๒๕๑๔-๒๕๒๐ ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายในด้านการเกษตรทั่วประเทศ

สำหรับลักษณะภูมิประเทศ จะเห็นได้ว่า เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการมีลักษณะเป็นแอ่ง เมื่อเกิดฝนตกหนักก็จะกลายเป็นแอ่งรับน้ำ ถึงแม้ว่าจะมีปริมาณน้ำฝนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีก็ตาม แต่ลักษณะของดินบริเวณนี้ก็ไม่สามารถที่จะเก็บกักน้ำเอาไว้ใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากดินส่วนใหญ่เป็นดินปนทราย (ดินชุดโคราช, ดินชุดร้อยเอ็ด, ดินอัน) ซึ่งเป็นดินที่มีโครงสร้างไม่แน่นนัก เมื่อมีฝนตกทำให้เกิดการกัดกร่อนบนผิวดินหรือหน้าดิน ถ้าบริเวณใดเป็นที่ว่างเปล่า การชะล้างจะมีมาก นอกจากนั้นน้ำที่ซึมในดินยังชะล้างพาเอาอาหารและสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อพืชออกไปด้วย ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนั้นยังมีปัญหาเรื่องความเค็มของดิน ซึ่งจะได้ชี้ชัดในฤดูแล้ง จะมีคราบเกลือเกิดบนผิวดินอยู่ทั่วไป นอกจากนั้นการที่จะอาศัยลำน้ำธรรมชาติช่วยระบายน้ำในฤดูฝนและนำน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรในฤดูแล้งนั้นไม่สามารถจะทำได้ ถึงแม้ว่าจะมีลำน้ำอูน และห้วยต่าง ๆ ก็ตาม แต่ก็มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอที่จะใช้ในการเพาะปลูก เพราะปริมาณน้ำมีน้อยในฤดูแล้ง จนไม่สามารถนำมาใช้ได้ ส่วนลำห้วยต่าง ๆ บางสายก็จะมีน้ำไหลเฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น

จากลักษณะข้อจำกัดทางกายภาพในด้านต่าง ๆ จึงทำให้พื้นที่บริเวณโครงการ ช่วงก่อนที่จะมีโครงการชลประทานเกิดขึ้นประสบความเดือดร้อนจากน้ำท่วม ความแห้งแล้ง และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เกิดความเสียหายในด้านการผลิตทางเกษตรกรรม ซึ่งเป็นอาชีพหลักของชาวชนบท เป็นอันมาก



๒.๗ สมรรถนะของดินและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าวและพืชไร่

๒.๗.๑ สมรรถนะของดินและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าว

กรมพัฒนาที่ดินได้แบ่งสมรรถนะของดินและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าวไว้ดังนี้

- ก. ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับปลูกข้าว แต่มีปัญหาน้ำท่วม (II f)
- ข. ดินที่มีความเหมาะสมพอประมาณ แต่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม (III f)
- ค. ดินที่มีความเหมาะสมพอประมาณสำหรับการปลูกข้าว แต่มีปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำ (III Sm)
- ง. ดินที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกข้าว มีปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำ (IVsm)
- จ. ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว มีปัญหาเกี่ยวกับเกลือหรือค่างในดิน (Vx)
- ฉ. ดินที่ไม่เหมาะสมที่จะทำการปลูกข้าว มีปัญหาเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศและความเหมาะสม (Vts)
- ช. ดินที่มีความเหมาะสมและไม่เหมาะสมปะปนกัน มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม (II f, Vf)

ในเขตพื้นที่โครงการชลประทานน้ำอูน สมรรถนะและความเหมาะสมของดินในการปลูกข้าวแต่ละประเภท จากตารางที่ ๒-๔ สมรรถนะและความเหมาะสมของดินบริเวณโครงการฯ บริเวณที่มีความเหมาะสมในการปลูกข้าว (ดีและเหมาะสมพอประมาณ) กับบริเวณที่มีความเหมาะสมน้อยและไม่มี ความเหมาะสมที่จะใช้ปลูกข้าว มีสัดส่วนพื้นที่ใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ ๔๒.๖๖ และ ๔๗.๓๔ ตามลำดับ

ตารางที่ ๒-๔ สมรรถนะของดินและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าว

อำเภอ ตำบล	IIF		IIIf		IIISm		IVSm		Vts		Vx		IIf, Vs		รวม	
	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%
<b>อำเภอพังโคน</b>																
ค.โทย่อง	-	-	๓๕๑	๑.๗๑	๔,๐๔๒	๔๔.๔๔	-	-	๖,๒๓๗	๓๑.๓๔	๓,๕๐๒	๑๗.๖๐	๗๖๔	๓.๘๖	๑๔,๕๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.น้ำ	๑,๐๖๔	๘.๘๐	๑,๐๖๔	๘.๘๐	๓,๗๔๔	๓๑.๒๐	-	-	๕,๕๖๔	๔๔.๗๐	๑๕๖	๑.๓	-	-	๑๒,๐๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.พังโคน	-	-	-	-	๒,๗๔๔	๔๘.๓๐	-	-	๑,๕๑๐	๓๔.๔	๕๒	๑.๘๐	-	-	๔,๘๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.ต้นผึ้ง	-	-	-	-	๔,๗๔๔.๕	๓๓.๑๐	-	-	๗,๘๘๔	๕๕.๕๐	-	-	๑,๘๑๒.๕	๑๒.๕๐	๑๕,๕๐๐	๑๐๐.๐๐
รวมอำเภอพังโคน	๑,๐๖๔	๒.๐๔	๑,๕๐๔	๒.๗๕	๒๐,๓๓๔.๕	๓๘.๘๓	-	-	๒๑,๕๕๕	๕๖.๕๗	๓,๗๕๐	๗.๓๖	๒,๕๘๐.๕	๕.๐๕	๕๑,๒๐๐	๑๐๐.๐๐
<b>อำเภอพรรณานิคม</b>																
ค.ข้างมิ่ง	๒๐๗	๑.๓๐	๕,๖๖๓	๓๓.๑๐	๒,๘๖๒	๑๘.๐	๒๗๐	๑.๗๐	๗,๒๔๔	๔๕.๕๐	-	-	-	-	๑๕,๕๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.พรรณา	๔๔	๐.๗๐	๑,๘๗๔	๑๕.๕	๓,๓๓๓	๒๗.๕	-	-	๖,๐๑๕	๔๘.๓	๒๕	๐.๒๐	๘๕๕	๗.๐	๑๒,๒๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.ไร่	-	-	-	-	๓,๘๑๕	๓๒.๖	-	-	๗,๘๘๖	๖๗.๕๐	-	-	-	-	๑๑,๗๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.วังยาง	๖๕๑	๒.๗๐	๕๖	๐.๔๐	๑๐,๑๕๖	๕๒.๑๐	-	-	๑๓,๒๐๗	๕๕.๘๐	-	-	-	-	๒๕,๕๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.นาหัวบ่อ	-	-	๔,๐๔๓	๓๗.๕๐	๒,๕๕๕	๒๗.๕๐	๕๕	๐.๕๐	๓,๖๕๕	๓๕.๒๐	-	-	-	-	๑๐,๘๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.พอกน้อย	๕๓๕	๒.๗๐	๑,๘๑๕	๑๑.๓๐	๖,๒๑๕	๓๘.๖๐	-	-	๖,๓๑๑	๓๘.๒๐	๓๕๕	๒.๒๐	๕๖๖	๖.๐๐	๑๖,๕๐๐	๑๐๐.๐๐
รวมอำเภอพรรณานิคม	๑,๓๗๕	๑.๕๒	๑๓,๑๕๐	๑๕.๕๔	๒๔,๓๓๕	๓๒.๓๑	๓๒๕	๐.๓๖	๔๕,๕๑๑	๔๘.๕๑	๓๗๕	๐.๕๒	๑,๘๒๐	๒.๐๐	๕๐,๘๐๐	๑๐๐.๐๐
<b>อำเภอเมือง</b>																
ค.ขมิ้น	-	-	-	-	๑๗,๖๕๕.๓๖	๗๑.๓๗	๕๒.๐๔	๐.๒๑	๗,๐๕๕.๑๖	๒๘.๕๖	-	-	-	-	๒๕,๘๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.เชียงเครือ	-	-	-	-	๑,๐๕๕.๗๕	๕๒.๓๕	๒๓๕.๒๕	๕.๕๑	๑,๒๐๖	๕๘.๒๕	-	-	-	-	๒,๕๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.พังว้าง	-	-	-	-	๓,๕๖๕.๘๐	๕๗.๘๓	-	-	๒,๕๓๐.๒๐	๕๗.๑๗	-	-	-	-	๖,๐๐๐	๑๐๐.๐๐
ค.ธาตุนาเวง	-	-	-	-	๑๖,๕๐๕	๖๖.๐๖	๑,๒๐๕	๕.๘๖	๗,๒๕๐	๒๘.๑๖	-	-	-	-	๒๕,๐๐๐	๑๐๐.๐๐
รวมอำเภอเมือง	-	-	-	-	๓๘,๗๗๖.๓๑	๖๖.๕๕	๑,๕๕๖.๓๓	๒.๕๖	๑๘,๐๗๕.๓๖	๓๑.๐๐	-	-	-	-	๕๘,๓๐๐	๑๐๐.๐๐
รวม ๓ อำเภอ	๒,๔๔๖	๑.๒๒	๑๕,๕๕๐	๗.๒๗	๔๘,๕๖๕.๘๑	๕๕.๑๗	๑,๘๑๖.๓๓	๐.๕๑	๘๕,๕๕๕.๓๖	๕๖.๑๘	๕,๑๒๕	๒.๐๖	๕,๕๐๐.๕	๒.๑๕	๒๐๐,๓๐๐	๑๐๐.๐๐

ที่มา : แผนที่แสดงสมรรถนะและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกพืชไร่และข้าว จังหวัดสกลนคร ๒๕๓๓ วัดด้วยเครื่อง Planimeter เฉพาะบริเวณโครงการชลประทานน้ำอูน

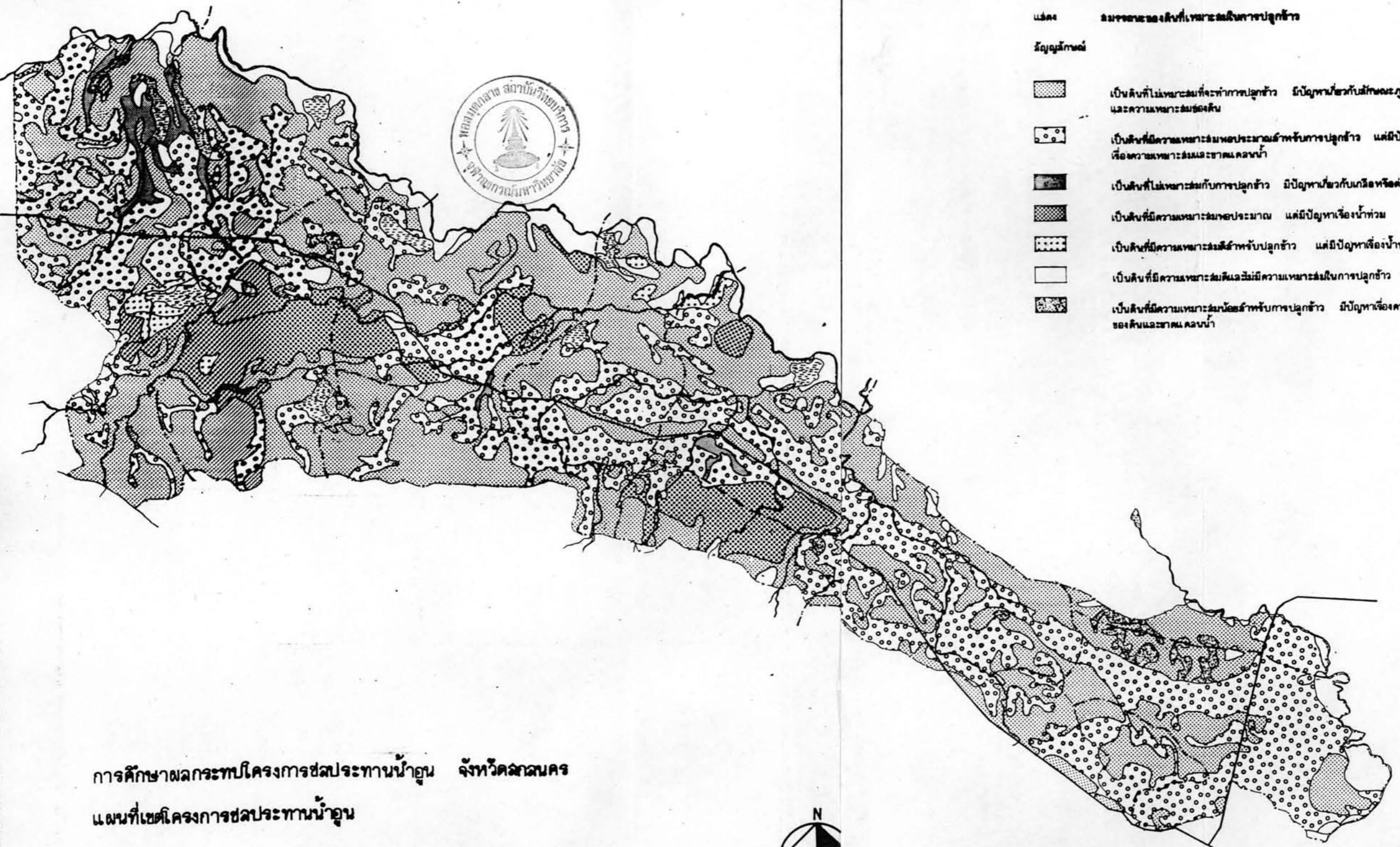
ในบริเวณที่มีความเหมาะสมในการปลูกข้าวร้อยละ ๕๒.๖๖ นี้ มีพื้นที่ประมาณ ร้อยละ ๑.๒๒ เท่านั้น ที่มีความเหมาะสม นอกนั้น เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมพอประมาณซึ่งมี ปัญหาเกี่ยวกับน้ำท่วมและขาดแคลนน้ำ คิด เป็นร้อยละ ๗.๒๗ และ ๔๔.๑๗ ตามลำดับ ส่วน บริเวณที่มีความเหมาะสมน้อยและไม่มีความเหมาะสม มีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหา ขาดแคลนน้ำประมาณร้อยละ ๐.๕๑ พื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมที่จะทำการปลูกข้าว เนื่องจาก มีปัญหา เรื่องลักษณะภูมิประเทศ ความเป็น กลือและต่างมีประมาณร้อยละ ๔๔.๒๔








เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายอำเภอ (แผนที่ ๒-๑๑) ในเขตอำเภอพังโคน ความเหมาะสมและสมรรถนะของดินส่วนมาก จัดอยู่ในประเภทที่ไม่เหมาะสมที่จะปลูกข้าว มีปัญหาเกี่ยวกับ กลือและต่างในดิน ปัญหาเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศ และประเภทที่มี ความเหมาะสมปานกลาง แต่มีปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำและน้ำท่วม คิด เป็นพื้นที่ร้อยละ ๕๐.๒๔ (Vts+Vx) และ ๔๒.๕๔ ตามลำดับ สำหรับพื้นที่ที่มีความเหมาะสมคั้น มีพื้นที่เพียงร้อยละ ๒.๐๔ เท่านั้น

สำหรับอำเภอพรรณานิคมและอำเภอเมือง สภาพความเหมาะสมและสมรรถนะ ของดินมีสภาพคล้ายกับในเขตอำเภอพังโคน คือ พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าวและที่เหมาะสม ปานกลาง แต่มีปัญหานั้นมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

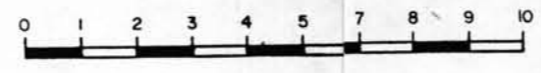
ในเขตอำเภอพรรณานิคม พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง แต่มีปัญหาเรื่อง น้ำท่วมและขาดแคลนน้ำมีร้อยละ ๔๖.๗๔ และพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมเนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับ กลือและต่างในดิน ปัญหาเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศประมาณร้อยละ ๔๔.๕๓ โดยมีพื้นที่ที่มี ความเหมาะสมดีเพียงร้อยละ ๑.๕๒ เท่านั้น

ในเขตอำเภอเมือง พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง แต่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม และขาดแคลนน้ำมีร้อยละ ๖๖.๕๖ พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมที่จะปลูกข้าวมีร้อยละ ๓๑ และไม่มีพื้นที่ที่ มีความเหมาะสมดีเลย



- แสดง ลักษณะของดินที่เหมาะสมในการปลูกข้าว
- สัญลักษณ์
-  เป็นดินที่ไม่เหมาะสมที่จะทำการปลูกข้าว มีปัญหาเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศ และความเหมาะสมของดิน
  -  เป็นดินที่มีความเหมาะสมพอประมาณสำหรับการปลูกข้าว แต่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องความเหมาะสมและขาดแคลนน้ำ
  -  เป็นดินที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าว มีปัญหาเกี่ยวกับเกลือหรือค่าในดิน
  -  เป็นดินที่มีความเหมาะสมพอประมาณ แต่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม
  -  เป็นดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกข้าว แต่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม
  -  เป็นดินที่มีความเหมาะสมดีและมีความเหมาะสมในการปลูกข้าว
  -  เป็นดินที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกข้าว มีปัญหาเรื่องความเหมาะสมของดินและขาดแคลนน้ำ

การศึกษาผลกระทบโครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดลพบุรี  
แผนที่เขตโครงการชลประทานน้ำอูน



ที่มา : แผนที่แสดงลักษณะดินที่เหมาะสมในการปลูกข้าวและพืชไร่  
จังหวัดลพบุรี พ.ศ. 2513

ดังนั้นสมรรถนะและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกข้าวในเขตโครงการชลประทาน  
น้ำอูนโดยทั่วไปแล้วมีความเหมาะสมพอประมาณในการปลูก แต่ก็มีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในบริเวณพื้นที่โครงการฯมีปัญหาเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าว  
ซึ่งเป็นพืชที่เกษตรกรในเขตโครงการฯให้ความสำคัญมากที่สุด

๒.๗.๒ สมรรถนะของดินและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกพืชไร่  
กรมพัฒนาที่ดินได้แบ่งสมรรถนะของดินและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกพืชไร่ไว้ดังนี้

- ก. ดินที่มีความเหมาะสมพอประมาณ แต่มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ  
และความเหมาะสม (III ds)
- ข. ดินที่มีความเหมาะสมพอประมาณ มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ  
และความเหมาะสม (III sm)
- ค. ดินที่มีความเหมาะสมพอประมาณ มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและ  
น้ำท่วม (III df)
- ง. ดินที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ, น้ำท่วม  
และความเหมาะสม (IVdfs)
- จ. ดินที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและความ  
เหมาะสม (IVds)
- ฉ. ดินที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องการพังทลายของดินและ  
ความเหมาะสม (IVes)
- ช. ดินที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องความเหมาะสมและการ  
ระบายน้ำ (IVsd)
- ซ. ดินที่ไม่มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่ มีปัญหาเรื่องเกลือและต่าง  
ในดิน (Vx)
- ณ. เป็น Complex Area บางบริเวณมีความเหมาะสมดี แต่มีปัญหา  
น้ำท่วมและการระบายน้ำ, บางบริเวณมีความเหมาะสมน้อย และ  
บางบริเวณไม่เหมาะสม (IIIf, IIIdf, IVdf, Vf)

ในเขตพื้นที่โครงการฯ สมรรถนะและความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชไร่ แต่ละประเภท จากตารางที่ ๒-๖ พบว่า พื้นที่ประมาณร้อยละ ๔๑.๒๕ มีความเหมาะสมในการปลูกพืชไร่พอประมาณ พื้นที่ประมาณร้อยละ ๒.๑๕ มีความเหมาะสมน้อย พื้นที่ประมาณร้อยละ ๑.๓๔ เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมมีปัญหาเรื่องเกลือและต่างในดิน และพื้นที่ประมาณร้อยละ ๔.๗๑ เป็น Complex Area

ในบริเวณที่มีความเหมาะสมพอประมาณนั้นร้อยละ ๔๗.๐๓ มีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและความเหมาะสม ร้อยละ ๓๔.๔๖ มีปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำร้อยละ ๕.๒๖ มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและน้ำท่วม ส่วนบริเวณที่มีความเหมาะสมน้อยในพื้นที่ร้อยละ ๒.๑๕ เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและความเหมาะสมร้อยละ ๐.๕๕ มีปัญหาเรื่องการพังทลายของดินร้อยละ ๐.๐๖ มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและความเหมาะสมร้อยละ ๐.๕๖ และมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ น้ำท่วม และความเหมาะสมร้อยละ ๐.๔๘

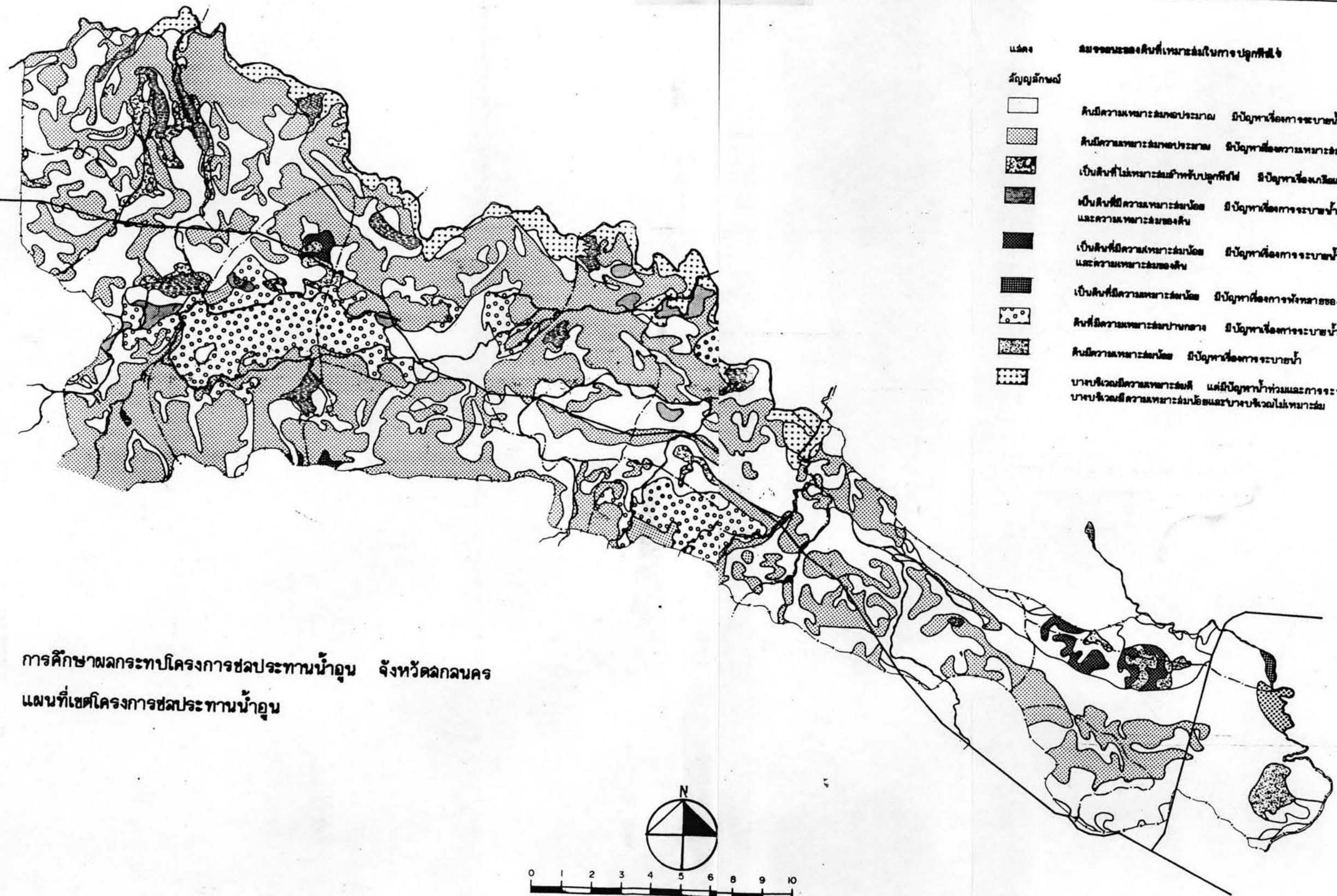
เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายอำเภอ (แผนที่ ๒-๑๒) ในเขตอำเภอพังโคน พื้นที่ประมาณร้อยละ ๘๖.๒๓ มีความเหมาะสมพอประมาณในการปลูกพืชไร่ บริเวณดังกล่าวมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๔๗.๔๖ และมีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำคิดเป็นร้อยละ ๓๔.๒๒ บริเวณที่มีความเหมาะสมน้อยและไม่เหมาะสมในการปลูกพืชไร่มียพื้นที่คิดเป็นร้อยละ ๑.๑๐ และ ๔.๗๓ ของพื้นที่อำเภอในเขตโครงการฯตามลำดับ

ในเขตอำเภอพรรณานิคม พื้นที่ที่มีความเหมาะสมพอประมาณมีพื้นที่รวมกันคิดเป็นร้อยละ ๔๑.๑๘ ในจำนวนนี้เป็นบริเวณที่มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๔๘.๑๑ มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำเป็นลำดับรองลงมาคิดเป็นร้อยละ ๓๑.๗๗ และมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ ๑๑.๓๐ ตามลำดับ บริเวณที่มีความเหมาะสมน้อยในเขตอำเภอนี้มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ ๓.๑ ในจำนวนนี้มีบริเวณที่มีปัญหาการระบายน้ำ น้ำท่วมและความเหมาะสมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๑.๕๕ มีปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและความเหมาะสมร้อยละ ๐.๖๘ ปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำร้อยละ ๐.๕๕ นอกนั้นเป็นปัญหาการพังทลายของดินร้อยละ ๐.๑๔

ตารางที่ ๒-๖ สมรรถนะของดินและความเหมาะสมของที่ดินสำหรับปลูกพืชไร่

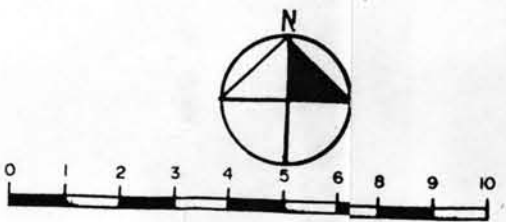
อำเภอ	II ds		IIISm		III df		IV ds		IVes		IVsd		IVdfs		Vx		II f, II df, IVdfvf		รวม	
	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	%	พื้นที่	
<b>อำเภอพังโคน</b>																				
ค.ไฮหม่อง	๔,๐๑๔	๔๔.๓	๔,๑๑๔	๔๐.๔	๒๗๔	๑.๔	-	-	-	-	-	-	-	-	๑,๔๓๐	๔.๗	๔๔๗	๒.๔	๑๔,๔๐๐	๑๐๐
ค.แหว่	๔,๔๑๒	๓๗.๖	๖,๗๔๖	๕๖.๓	-	-	-	-	-	-	-	-	๕๖๔	๔.๗	๑๖๔	๑.๔	-	-	๑๒,๐๐๐	๑๐๐
ค.พังโคน	๒,๔๐๔	๔๔.๕	๑,๔๐๑	๓๔.๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๔๑	๑.๔	-	-	๔,๔๐๐	๑๐๐
ค.ต้นผึ้ง	๓,๒๓๓	๒๒.๓	๗,๕๖๖	๕๑.๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๒๓๒	๑.๖	๓,๕๐๔	๒๔.๒	๑๕,๕๐๐	๑๐๐
<b>รวมอำเภอพังโคน</b>	<b>๑๔,๕๖๔</b>	<b>๓๘.๒๒</b>	<b>๒๔,๓๐๖</b>	<b>๔๗.๕๖</b>	<b>๒๗๔</b>	<b>๐.๕๕</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>๕๖๔</b>	<b>๑.๑๐</b>	<b>๒,๕๒๑</b>	<b>๔.๗๓</b>	<b>๔,๐๖๖</b>	<b>๗.๕๕</b>	<b>๕๑,๒๐๐</b>	<b>๑๐๐</b>
<b>อำเภอพรหมานิกม</b>																				
ค.ช้างมิ่ง	๔,๑๑๔	๒๕.๕	๔,๒๐๖	๔๗.๔	๑,๔๓๑	๔.๐	๓๕๐	๒.๒	๕๔	๐.๓	๕๖๑	๒.๔	๒๔๖	๑.๔	-	-	-	-	๑๕,๕๐๐	๑๐๐
ค.พรหม	๓,๒๔๔	๒๗.๐	๕,๔๔๑	๕๔.๖	๒,๓๐๖	๑๕.๔	-	-	-	-	๒๕	๐.๒	๔๔	๐.๗	๔๕	๐.๗	๕๖๔	๗.๕	๑๒,๒๐๐	๑๐๐
ค.ไร่	๓,๒๑๔	๓๐.๔	๔,๐๐๓	๖๔.๕	-	-	-	-	๕๒	๐.๗	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๑,๗๐๐	๑๐๐
ค.วังยาง	๗,๕๗๗	๓๓.๑	๑๒,๓๓๔	๕๑.๒	๖๕๑	๒.๗	-	-	-	-	-	-	๕๕๔	๒.๓	-	-	๒,๕๗๔	๑๐.๗	๒๕,๑๐๐	๑๐๐
ค.นาหัวบ่อ	๒,๔๐๕	๒๖.๕	๓,๓๐๕	๓๐.๖	๕,๕๓๖	๕๒.๐	๕๕	๐.๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๐,๕๐๐	๑๐๐
ค.พอกน้อย	๖,๕๓๔	๔๓.๑	๕,๓๕๓	๓๓.๕	๑,๓๓๖	๔.๓	-	-	-	-	๑๒๔	๐.๕	๕๕๓	๓.๐	๒๗๕	๑.๗	๑,๕๕๖	๕.๖	๑๖,๑๐๐	๑๐๐
<b>รวมอำเภอพรหมานิกม</b>	<b>๒๔,๕๕๔</b>	<b>๓๑.๗๗</b>	<b>๔๓,๖๔๗</b>	<b>๔๔.๑๑</b>	<b>๑๐,๒๖๐</b>	<b>๑๑.๓๐</b>	<b>๕๐๕</b>	<b>๐.๕๕</b>	<b>๑๓๐</b>	<b>๐.๑๕</b>	<b>๖๕๕</b>	<b>๐.๖๕</b>	<b>๑,๕๐๕</b>	<b>๑.๕๕</b>	<b>๓๕๕</b>	<b>๐.๕๐</b>	<b>๕,๐๕๕</b>	<b>๕.๖๐</b>	<b>๕๐,๕๐๐</b>	<b>๑๐๐</b>
<b>อำเภอเมือง</b>																				
ค.ขม้น	๑๔,๕๒๓.๓๖	๗๕.๓๒	๕,๑๑๖.๒๕	๒๐.๖๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๒๖๐.๕๐	๑.๐๕	๒๕,๕๐๐	๑๐๐
ค.เขียงเครือ	๒,๓๒๓.๕๐	๕๖.๕๔	-	-	-	-	๕๕.๒๕	๓.๕๓	-	-	๕๕.๒๕	๓.๕๒	-	-	-	-	-	-	๒,๕๐๐	๑๐๐
ค.พังขว้าง	๓,๒๕๓.๒๐	๕๕.๒๒	๒,๗๕๖.๕๐	๕๕.๗๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๖,๐๐๐	๑๐๐
ค.ฮาดูนาเวง	๒๐,๗๕๖.๕๐	๕๓.๑๓	๓,๑๕๖.๕๐	๑๒.๗๗	-	-	๖๖๖.๕๐	๒.๕๑	-	-	๕๒๖.๕๐	๑.๖๕	-	-	-	-	-	-	๒๕,๐๐๐	๑๐๐
<b>รวมอำเภอเมือง</b>	<b>๔๕,๗๕๖.๕๖</b>	<b>๗๕.๕๓</b>	<b>๑๑,๐๕๕.๕๕</b>	<b>๑๕.๕๖</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>๖๕๐.๗๕</b>	<b>๑.๑๕</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>๕๑๐.๗๕</b>	<b>๐.๕๕</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>๒๖๐.๕๐</b>	<b>๐.๕๕</b>	<b>๕๕,๓๐๐</b>	<b>๑๐๐</b>
<b>รวม ๓ อำเภอ</b>	<b>๕๕,๑๕๕.๕๖</b>	<b>๕๗.๐๓</b>	<b>๗๕,๐๕๕.๕๕</b>	<b>๓๕.๕๖</b>	<b>๑๐,๕๓๕</b>	<b>๕.๖๖</b>	<b>๑,๐๕๕.๗๕</b>	<b>๐.๕๕</b>	<b>๑๓๐</b>	<b>๐.๐๖</b>	<b>๑,๑๒๕.๗๕</b>	<b>๐.๕๖</b>	<b>๑,๕๗๖</b>	<b>๐.๕๕</b>	<b>๒,๗๕๐</b>	<b>๑.๓๕</b>	<b>๕,๕๑๕.๕๐</b>	<b>๕.๗๑</b>	<b>๒๐๐,๓๐๐</b>	<b>๑๐๐</b>

ที่มา : แผนที่แสดงสมรรถนะและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกพืชไร่และข้าว จังหวัดสกลนคร ๒๕๓๐ วัดด้วยเครื่อง Planimeter เฉพาะบริเวณโครงการชลประทานน้ำอูน



แฉ่ง	ลักษณะของดินที่เหมาะสมในการปลูกพืช
ไม่มีสัญลักษณ์	ดินมีความเหมาะสมพอสมควร มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและความเหมาะสมของดิน
[Pattern: Dotted]	ดินมีความเหมาะสมพอสมควร มีปัญหาเรื่องความเหมาะสมและขาดแคลนน้ำ
[Pattern: Diagonal lines]	เป็นดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ มีปัญหาเรื่องเกลือและค่าดินสูง
[Pattern: Horizontal lines]	เป็นดินที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ, น้ำท่วมและความเหมาะสมของดิน
[Pattern: Vertical lines]	เป็นดินที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ
[Pattern: Grid]	เป็นดินที่มีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องการพังทลายของดิน
[Pattern: Small circles]	ดินที่มีความเหมาะสมปานกลาง มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำและน้ำท่วม
[Pattern: Large circles]	ดินมีความเหมาะสมน้อย มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ
[Pattern: Cross-hatch]	บางบริเวณมีความเหมาะสมดี แต่มีปัญหาที่ท่วมและการระบายน้ำ บางบริเวณมีความเหมาะสมน้อยและบางบริเวณไม่เหมาะสม

การศึกษาลักษณะที่โครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดลพบุรี  
แผนที่เขตโครงการชลประทานน้ำอูน



ที่มา: แผนที่แสดงลักษณะดินที่เหมาะสมในการปลูกข้าวและพืชไร่  
จังหวัดลพบุรี พ.ศ. 2513



สำหรับอำเภอสุดทรายได้แก่อำเภอ เมืองสกลนครนั้น พบว่า พื้นที่ประมาณร้อยละ ๔๘.๖๗ ของพื้นที่อำเภอที่อยู่ในเขตโครงการฯมีความเหมาะสมพอประมาณในการปลูกพืชไร่ ในจำนวนนี้เป็นบริเวณที่มีปัญหาการระบายน้ำมากที่สุดคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ ๗๘.๕๓ บริเวณที่มีปัญหาขาดแคลนน้ำร้อยละ ๑๘.๙๖

จากสมรรถนะและความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกพืชไร่ที่กล่าวมาโดยทั่วไปแล้ว พื้นที่ของทุกอำเภอในเขตโครงการต่างก็มีความเหมาะสมปานกลางหรือพอประมาณที่จะใช้ปลูกพืชไร่ได้ โดยในบริเวณดังกล่าวจะมีปัญหาความเหมาะสมในเรื่องของน้ำ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องน้ำท่วม ขาดแคลนน้ำหรือการระบายน้ำในสัดส่วนที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละอำเภอ ซึ่งส่วนมากจะเป็นปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำและการขาดแคลนน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบสมรรถนะและความเหมาะสมของที่ดินระหว่างการปลูกพืชไร่และปลูกข้าวในเขตโครงการฯจากตารางที่ ๒-๕ และ ๒-๖ จะเห็นได้ว่า พื้นที่ในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนเหมาะสมที่จะปลูกพืชไร่มากกว่าปลูกข้าว จากสัดส่วนของความเหมาะสม และไม่เหมาะสมในการปลูกข้าวและพืชไร่สามารถเป็นเครื่องชี้ถึงความเหมาะสมและความไม่เหมาะสมที่จะใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่หรือปลูกข้าวได้

## ๒.๘ การใช้ที่ดิน

สภาพทั่วไปของจังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนครมีรายได้จากการผลิตในภาคเกษตรประมาณ ๑,๘๕๗.๕ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๔๑ ของมูลค่าการผลิตรวมของทุกสาขา (ปี ๒๕๑๔)<sup>๑</sup> ดังนั้นลักษณะการใช้ที่ดินส่วนใหญ่จึงใช้เพื่อการเพาะปลูก จากแผนที่การใช้ที่ดิน จังหวัดสกลนคร ซึ่งทำเมื่อปี ๒๕๑๔ โดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สามารถแยกลักษณะการใช้ที่ดินในจังหวัดสกลนครได้ดังนี้ (ตารางที่ ๒-๗)

๒.๘.๑ การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม จากตารางที่จะเห็นได้ว่า เกษตรกรใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกเป็นพื้นที่รวม ๒,๓๔๖,๕๐๒ ไร่ หรือร้อยละ ๓๔.๐๘ ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ซึ่งในจำนวนนี้เกษตรกรใช้พื้นที่เพื่อปลูกข้าวมากที่สุดคือร้อยละ ๓๖.๖๖ นอกนั้นใช้ปลูกพืชไร่ประมาณร้อยละ ๒.๓๓ และพืชสวนประมาณร้อยละ ๐.๒๓ ของพื้นที่จังหวัด

๒.๘.๒ พื้นที่ที่เป็นต้นไม้อธรรมชาติ ได้แก่บริเวณที่เป็นป่าไม้ ท่งหญ้า ป่าไผ่ ป่าละเมาะ ป่าพรุ ป่าดิบแล้ง ป่าแดง มีพื้นที่ประมาณ ๓,๓๓๘,๑๑๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๖๐ ของพื้นที่จังหวัด ในจำนวนนี้มีพื้นที่ที่เป็นป่าแดงประมาณร้อยละ ๔๓.๑๓ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๒,๕๘๔,๔๖๔ ไร่

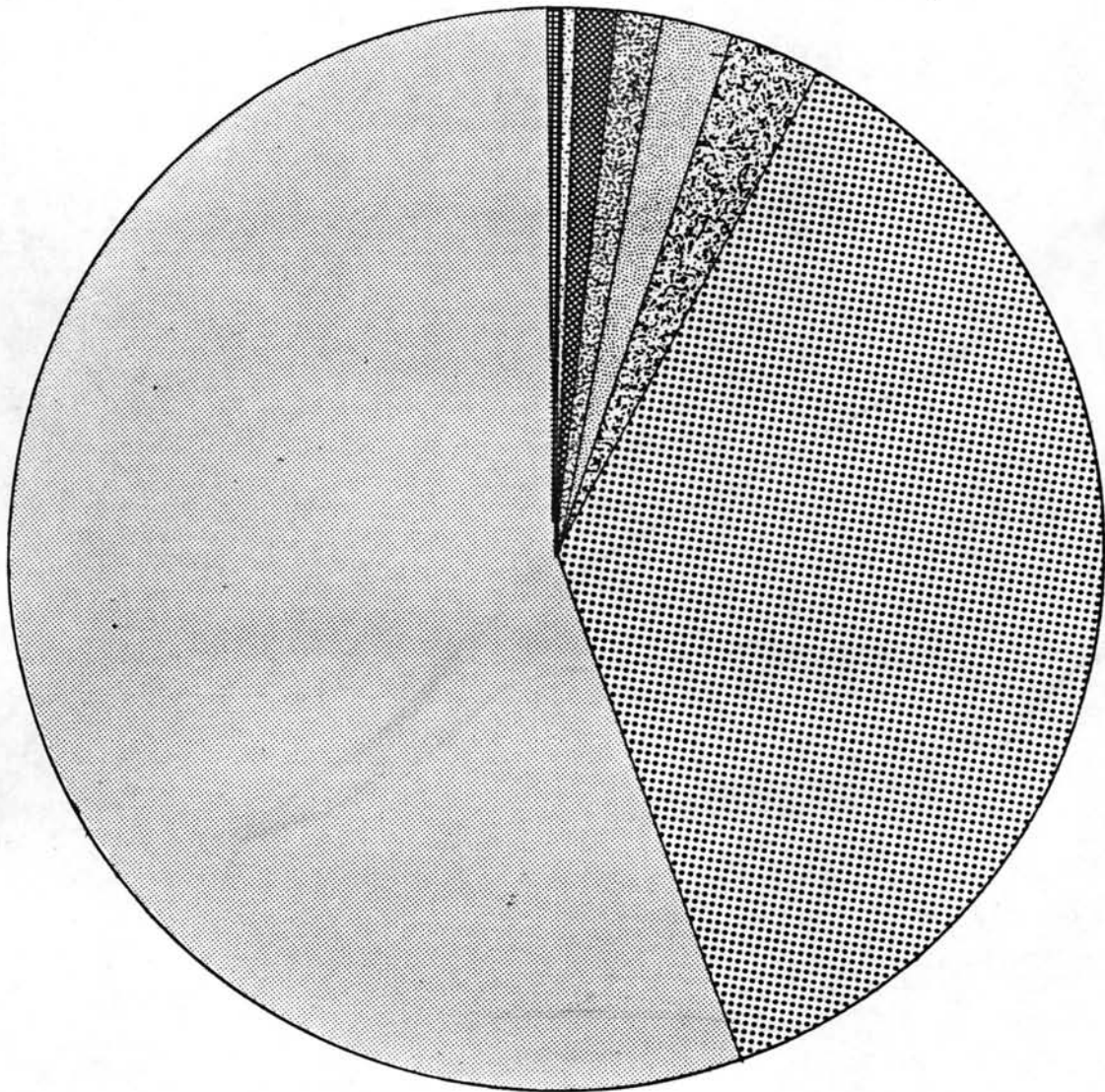
๒.๘.๓ บริเวณหมู่บ้าน, ชุมชนเมือง, สถานที่ราชการ และสถานศึกษา มีพื้นที่ประมาณ ๗๔,๑๑๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑.๐๒ ของพื้นที่จังหวัด บริเวณที่เป็นหมู่บ้านหรือชุมชนบทยังมีพื้นที่มากที่สุดในจำนวนการใช้ที่ดินประเภทนี้คือ มีพื้นที่ ๗๑,๑๘๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑.๑๔ ของพื้นที่จังหวัด

<sup>๑</sup> กองบัญชีประชาชาติ, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด (กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., ๒๕๒๓), หน้า ๓๒-๓๓.









ตารางที่ ๒-๗ การใช้ที่ดินจังหวัดสกลนคร ๒๕๑๔

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
๑. เมือง	๓,๔๙๒	๐.๐๖
๒. หมู่บ้าน	๗๑,๑๘๗	๑.๑๙
๓. สถานที่ราชการ	๓,๘๒๐	๐.๐๖
๔. สถานที่คมนาคม	๖๑๔	๐.๐๑
๕. สวนผสม (ส้ม, มะม่วง, มะพร้าว)	๙,๖๙๔	๐.๑๖
๖. กล้วย	๔,๑๔๔	๐.๐๗
๗. ข้าวโพด	๘,๔๑๐	๐.๑๔
๘. อ้อย	๔๘,๖๓๗	๐.๘๑
๙. มันสำปะหลัง	๖๖,๑๘๔	๑.๑๐
๑๐. ถั่วลิสง	๔๐	๐.๐๒
๑๑. แดงโม	๑,๒๖๑	๐.๐๒
๑๒. ปอ, ป่าน	๕,๙๔๒	๐.๑๐
๑๓. ข้าวไร่	๑,๖๘๗	๐.๐๓
๑๔. ทำนาคำปีละครั้ง	๒,๒๐๐,๙๐๓	๓๖.๖๖
๑๕. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ปรับปรุงแล้ว	๘๖๖	๐.๐๑
๑๖. ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ไม่ได้ปรับปรุง	๓,๕๐๙	๐.๐๖
๑๗. ป่าดิบแล้ง	๗๔,๓๒๐	๑.๒๔
๑๘. ป่าผลัดใบไม่มีไม้สัก	๕๑๔,๔๘๗	๘.๕๗
๑๙. ป่าผลัดใบไม่มีไม้สักถูกทำลาย	๓๓,๘๙๒	๐.๕๖
๒๐. ป่าไผ่	๘๘,๕๔๘	๑.๔๘
๒๑. ป่าแดง	๒,๕๘๙,๘๖๙	๔๓.๑๓
๒๒. ป่าละเมาะ	๓๐,๗๑๓	๐.๕๑
๒๓. ป่าพรุ	๒,๓๐๙	๐.๐๔
๒๔. ที่ลุ่มน้ำขัง	๗๓,๓๗๕	๑.๒๒
๒๕. ที่หินโผล่	๓๗,๕๒๓	๐.๖๓
๒๖. ที่ไม่ได้ทำประโยชน์	๔๐,๙๕๓	๐.๖๕
๒๗. แหล่งน้ำธรรมชาติ	๗๗,๖๒๔	๑.๒๙
รวม	๖,๐๐๓,๖๐๓	๑๐๐.๐๐

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดสกลนคร  
ปี ๒๕๑๔.



แผนภูมิที่ 2-4 สัดส่วนการใช้ที่ดินจังหวัดลพบุรี ปี 2519

	ป่า 55.53 %		หมู่บ้าน 1.32 %
	นา 36.66 %		แหล่งน้ำ 1.29 %
	ทุ่งหญ้า 0.07 %		สวน 0.23 %
	พืชไร่ 2.20 %		อื่นๆ 2.70 %

ที่มา : ตารางที่ 2-5

๒.๔.๔ แหล่งน้ำธรรมชาติ มีพื้นที่ประมาณ ๗๗,๖๒๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑.๒๔ ของจังหวัด แหล่งน้ำธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดสกลนครได้แก่หนองหาร อยู่ในเขต อำเภอมืองสกลนคร

๒.๔.๕ ที่ไม่ได้ทำประโยชน์ แบ่งออกเป็นกลุ่มน้ำขัง, ที่ดินโผล่ และที่ไม่ได้ทำประโยชน์ทางการเกษตร มีพื้นที่ประมาณ ๑๖๑,๘๕๑ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๒.๖๔ ในจำนวนนี้มีพื้นที่ที่เป็นที่ลุ่มน้ำขังประมาณร้อยละ ๑.๒๒ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๗๓,๓๗๕ ไร่

สำหรับการศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน ปี ๒๕๑๔ นั้น ทำการศึกษาโดยใช้แผนที่การใช้ที่ดินของจังหวัดสกลนครในปีนั้นทำการกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ แบ่งประเภทการใช้ที่ดินและวัดด้วยเครื่อง Plannimeter เพื่อหาพื้นที่ของการใช้ที่ดินแต่ละประเภท ซึ่งเป็นค่าโดยประมาณ

สภาพทั่วไปของการใช้ที่ดินในเขตโครงการ, จากตารางที่ ๒-๔ แสดงการใช้ที่ดินของพื้นที่ในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน ในเขตพื้นที่โครงการทั้งหมดมีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมร้อยละ ๗๒.๔๔ ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวร้อยละ ๗๑.๘๗ และพื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวนร้อยละ ๐.๕๗ ของพื้นที่โครงการ มีบริเวณต้นไม้ธรรมชาติได้แก่พื้นที่ที่เป็นป่าแดง ป่าไผ่ พุ่มไม้ ทุ่งหญ้า ร้อยละ ๑๔.๖๒ ของพื้นที่โครงการ ซึ่งส่วนมากจะอยู่บริเวณตอนบนตลอดแนวลำห้วยปลาหาง และทางตอนล่างบริเวณที่ติดกับเทือกเขาภูพาน ซึ่งการใช้ที่ดินทั้ง ๒ ประเภทนี้เมื่อรวมกันแล้วมีพื้นที่มากกว่าร้อยละ ๘๐ ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับบริเวณที่อยู่อาศัย, หนองน้ำธรรมชาติ และที่ไม่ได้ทำประโยชน์ทางการเกษตรนั้นมีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ ๓.๔๘, ๑.๔๗ และ ๐.๑๔ ของพื้นที่โครงการตามลำดับ

ตารางที่ ๒-๕ การใช้ที่ดินระดับอำเภอในเขตโครงการชลประทานน้ำอุ่น ปี ๒๕๑๔

ประเภทการใช้ ที่ดิน	อำเภอพังโคน		อำเภอพรรณานิคม		อำเภอเมือง สกลนคร		รวมทั้งโครงการ	
	พื้นที่	%ของ อำเภอ	พื้นที่	%ของ อำเภอ	พื้นที่	%ของ อำเภอ	พื้นที่	%ของทั้ง โครงการ
๑. หมู่บ้าน	๑,๗๕๖	๓.๔๓	๕,๑๕๕	๕.๕๕	๑,๑๗๖	๒.๐๐	๘,๐๘๗	๓.๕๘
๒. พื้นที่ปลูกข้าว	๓๒,๔๘๗	๖๓.๕๕	๕๗,๕๑๙.๕	๖๒.๒๘	๕๕,๕๙๖	๙๕.๓๘	๑๔๕,๕๐๒.๕	๗๑.๘๗
๓. พื้นที่ปลูกพืชไร่ พืชสวน	๑๔๕	๐.๒๘	๕๙๒.๕	๐.๖๔	๔๑๒	๐.๗๐	๑,๑๔๙.๕	๐.๕๗
๔. ต้นไม้ธรรมชาติ	๑๑,๖๒๘	๒๒.๓๑	๒๖,๕๖๙.๕	๒๘.๕๖	๑,๗๑๖	๒.๙๒	๓๙,๙๑๓.๕	๑๙.๖๒
๕. พื้นที่ปลูกข้าว ต้นไม้ธรรมชาติ	๓,๒๖๑	๖.๓๗	๑,๔๑๐	๑.๕๒	-	-	๔,๖๗๑	๒.๓๐
๖. ที่ไม่ทำประโยชน์	-	-	๓๘๖.๕	๐.๔๑	-	-	๓๘๖.๕	๐.๑๙
๗. หนองน้ำ ธรรมชาติ	๑,๙๒๓	๓.๗๖	๑,๐๖๗	๑.๑๕	-	-	๒,๙๙๐	๑.๕๗
รวมทั้งหมด	๕๑,๒๐๐	๑๐๐.๐๐	๙๓,๐๐๐	๑๐๐.๐๐	๕๘,๘๐๐	๑๐๐.๐๐	๒๐๓,๐๐๐	๑๐๐.๐๐

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แผนการใช้ที่ดิน

จังหวัดสกลนคร ๒๕๑๔.

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนพื้นที่การใช้ที่ดินในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนกับการใช้ที่ดินของจังหวัด จากตารางที่ ๒-๔ จะเห็นได้ว่า การใช้ที่ดินแต่ละประเภทมีสัดส่วนไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของการใช้ที่ดินของจังหวัด กล่าวคือ บริเวณที่อยู่อาศัย (หมู่บ้าน) คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๓ พื้นที่ปลูกข้าวคิดเป็นร้อยละ ๖.๖๓ พื้นที่ปลูกพืชไร่ และพืชสวนคิดเป็นร้อยละ ๑.๔๔ บริเวณต้นไม้อธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๔ ที่ที่ไม่ได้ทำประโยชน์ทางการเกษตรคิดเป็นร้อยละ ๐.๒๓ และหนองน้ำธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ ๓.๔๔ ของพื้นที่จังหวัดตามลำดับ








สำหรับลักษณะการใช้ที่ดินเป็นรายอำเภอพอสรุปได้ดังนี้ (แผนที่ ๒-๑๓)

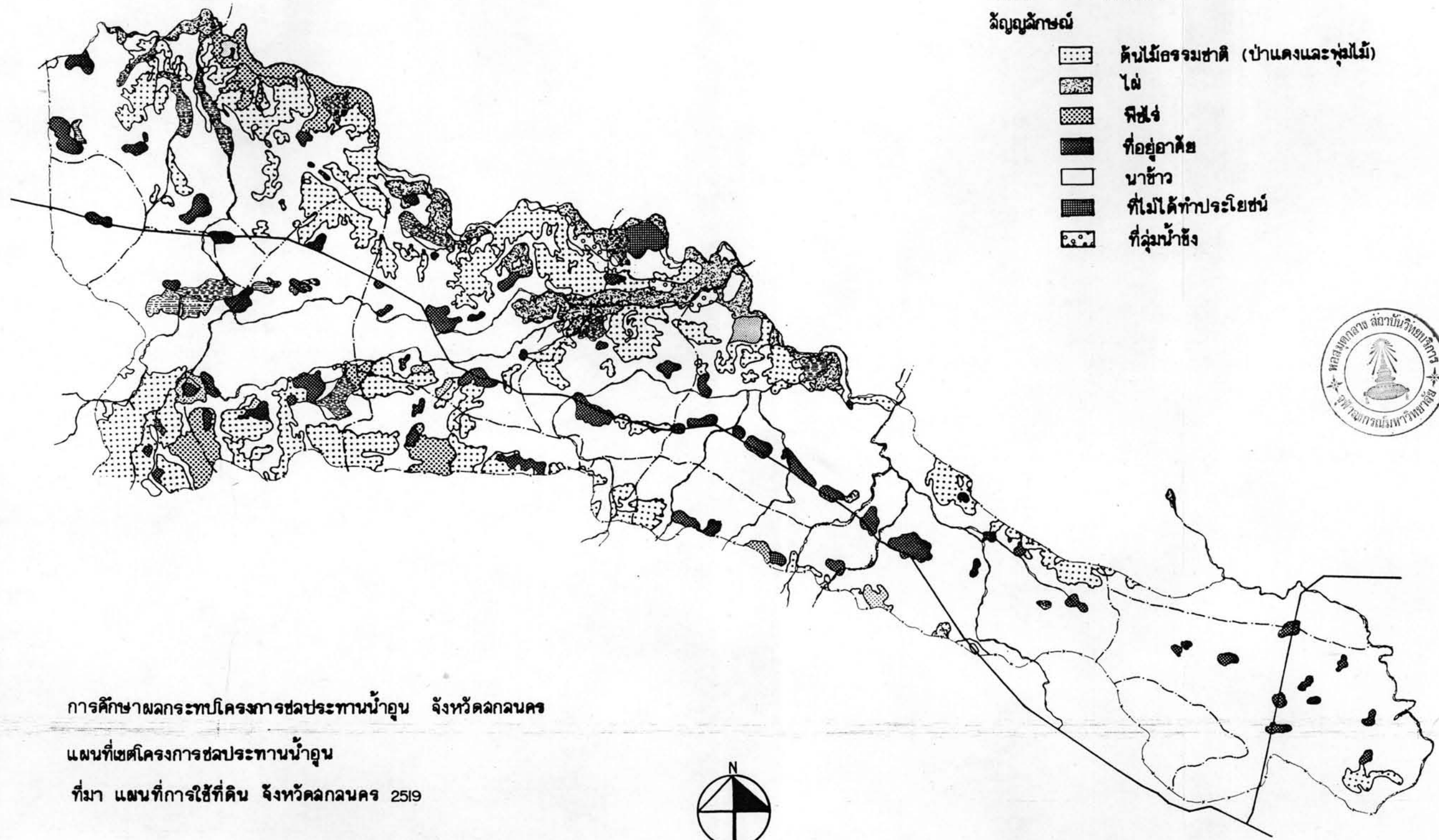
๑. อำเภอพังโคน ลักษณะการใช้ที่ดินโดยทั่วไป การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมมีประมาณร้อยละ ๖๓.๗๓ ในจำนวนนี้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวร้อยละ ๖๓.๔๕ บริเวณที่เป็นป่าและต้นไม้อธรรมชาตอื่น ๆ มีพื้นที่ประมาณร้อยละ ๒๒.๗๑ ของพื้นที่ที่อยู่ในเขตโครงการ

ในเขตตำบลต้นผึ้งตอนบนบริเวณริมห้วยปลาหางมีพื้นที่ที่เป็นป่าแดงและป่าไผ่เป็นบริเวณกว้าง ในบริเวณนี้ได้มีการใช้ที่ดินในการปลูกข้าว แสดงว่าได้มีการบุกเบิกพื้นที่เพื่อขยายหรือแสวงหาที่ทำการเพาะปลูกใหม่เกิดขึ้นแล้ว ตำบลแร่ บริเวณตอนล่างส่วนที่ติดกับตัว เมืองพื้นที่ยังมีสภาพเป็นป่าอยู่ มีการบุกเบิกที่ดินเพื่อใช้ในการทำนา ทำไร่บ้าง แต่ไม่มาก เมื่อเทียบกับตำบลต้นผึ้ง พื้นที่ส่วนใหญ่โดยเฉพาะทางตอนบนใช้ในการทำนา การทำการเกษตรของตำบลนี้นอกจากจะอาศัยน้ำฝนแล้ว เกษตรกรคงจะใช้ประโยชน์จากหนองเหมือด ซึ่งเป็นหนองน้ำธรรมชาติน้ำขนาดใหญ่ช่วยในการเพาะปลูกอีกด้วย ส่วนตำบลไฮหย่อง ลักษณะการใช้ที่ดินก็เช่นเดียวกับ ๒ ตำบลแรก คือ มีพื้นที่เป็นนาข้าวเป็นส่วนใหญ่ บริเวณที่มีสภาพป่ามีน้อย ป่าที่พบในตำบลนี้มีทั้งป่าแดงและป่าไผ่ บริเวณตอนบนส่วนที่ติดกับริมห้วยปลาหางมีพื้นที่เป็น Complex Area เป็นที่ลุ่มและป่าไผ่ปะปนกัน ตำบลไฮหย่องนี้มีหนองน้ำธรรมชาติน้ำขนาดใหญ่อยู่ ๒ แห่ง คือ หนองบ่อคุก, หนองบักค้อน

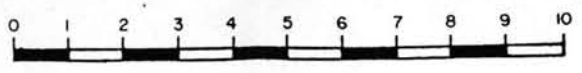
แสดง การใช้ที่ดินปี 2519

สัญลักษณ์

-  ดินไม้ธรรมชาติ (ป่าแดงและทุ่งไม้)
-  ไร่
-  พืชไร่
-  ที่อยู่อาศัย
-  นาข้าว
-  ที่ไม่ได้ทำประโยชน์
-  ที่ลุ่มน้ำขัง



การศึกษาผลกระทบโครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดลพบุรี  
แผนที่เขตโครงการชลประทานน้ำอูน  
ที่มา แผนที่การใช้ที่ดิน จังหวัดลพบุรี 2519



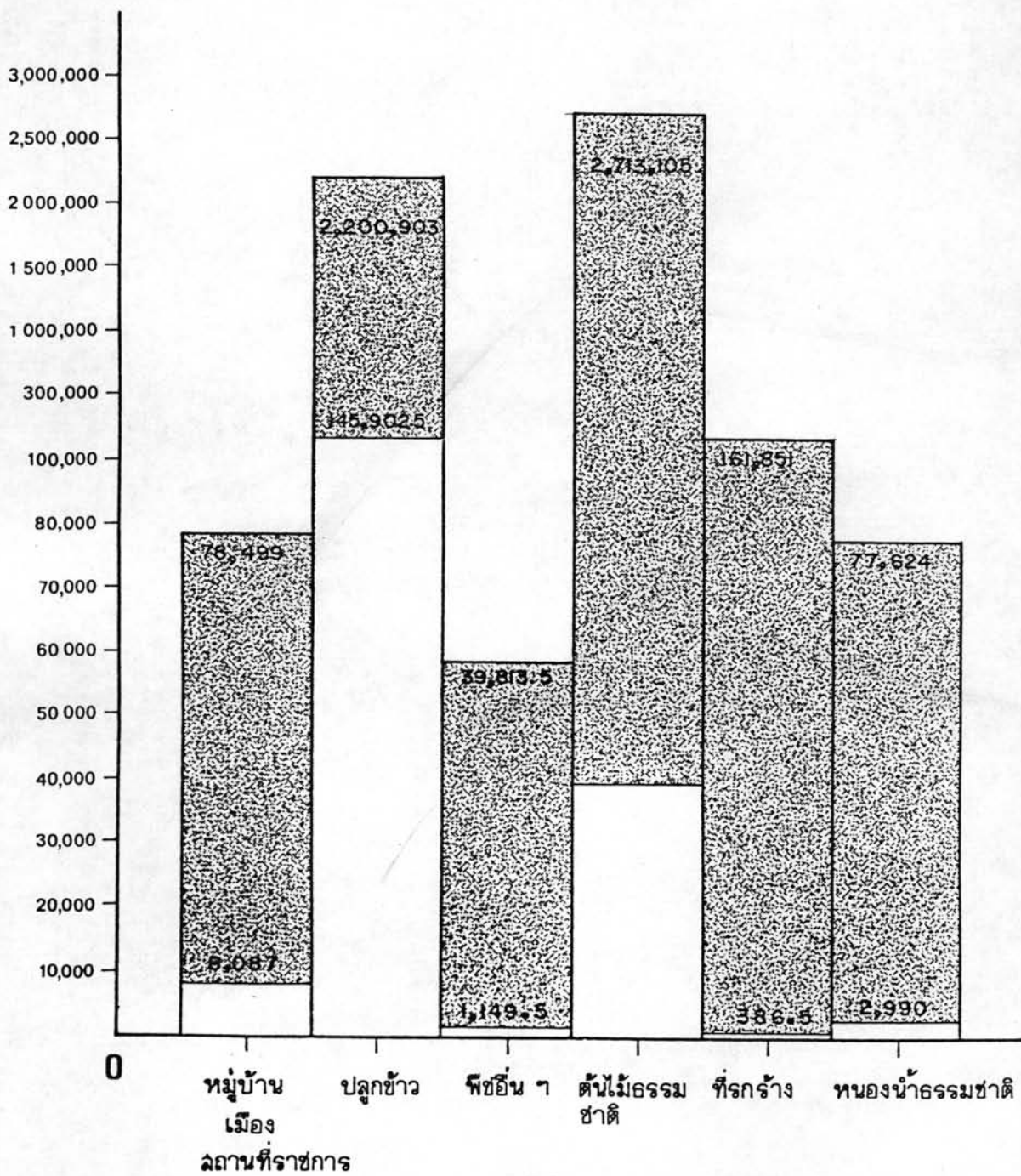


ตารางที่ ๒-๔ แสดงร้อยละของการใช้ที่ดินบางประเภทในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน  
เปรียบเทียบกับการใช้ที่ดินของจังหวัดปี ๒๕๑๔

ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ของจังหวัด (ไร่)	พื้นที่ในเขตโครงการ (ไร่)	%การใช้ที่ดินแต่ละ ประเภทของจังหวัด
๑. หมู่บ้าน เมือง สถานที่ราชการ	๗๘,๔๙๙	๘,๐๘๗	๑๐.๓๐
๒. พื้นที่ปลูกข้าว	๒,๒๐๐,๙๐๓	๑๔๕,๙๐๒.๕	๖.๖๓
๓. พื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน	๕๘,๐๑๓	๑,๑๔๙.๕	๑.๙๘
๔. ดินไม้ธรรมชาติ (รวมพื้นที่ ป่าแดง ป่าไผ่ ป่าละเมาะ และทุ่งหญ้า)	๒,๗๑๓,๑๐๕	๓๙,๘๑๓.๕	๑.๔๘
๕. ที่ไม่ได้ทำประโยชน์	๑๖๑,๘๕๑	๓๘๖.๕	๐.๒๓
๖. หนองน้ำธรรมชาติ	๗๗,๖๒๔	๒,๙๙๐	๓.๘๕

ที่มา : ตารางที่ ๒-๗, ๒-๘

แผนภูมิที่ 2 - 5 เปรียบเทียบการใช้ที่ดินบางประเภทของจังหวัดลพบุรี และ  
ในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน ปี 2519



ที่มา : ตารางที่ 2 - 7

## ๒. อำเภอพรรณานิคม ลักษณะการใช้ที่ดินโดยทั่วไปใช้ในการทำนา

โดยเฉพาะบริเวณตอนกลางของอำเภอมิพื้นที่ปลูกข้าวร้อยละ ๖๒.๒๔ ของพื้นที่อำเภอในเขตโครงการ ทางตอนบนบริเวณที่ติดกับห้วยปลาหางมีพื้นที่ที่มีสภาพป่าอยู่ตลอดแนวห้วย ป่าที่พบในอำเภอนี้ได้แก่ ป่าแดง ป่าไผ่ และบริเวณที่เป็นป่าไผ่และที่ลุ่มน้ำซึ่งปะปนกัน มีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๕๖ โดยเฉพาะตำบลพรรณาและตำบลวังยางนั้นมีพื้นที่ที่เป็นป่าแดงและป่าไผ่เป็นบริเวณกว้างพื้นที่รวมกันได้ประมาณ ๑๓,๒๘๓.๕ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๑๔ ของพื้นที่ป่าในเขตอำเภอพรรณานิคม การบุกเบิกบริเวณที่เป็นป่าเพื่อใช้ในการเพาะปลูกบริเวณตอนบนในเขตอำเภอพรรณานิคมยังไม่เด่นชัด

บริเวณตอนล่างของอำเภอ ส่วนที่ติดกับขอบเขตโครงการส่วนใหญ่ยังมีสภาพป่าแดง พบมากที่ตำบลช้างมิ่ง และตำบลไร่ การบุกเบิกที่เพื่อการปลูกข้าวและพืชไร่ มีบ้างซึ่งพบที่ตำบลไร่ การใช้ที่ดินนอกจากการปลูกข้าวแล้ว ยังมีการทำไร่อ้อยซึ่งใช้พื้นที่ใน ส่วนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร และมีการทำสวนผสมบ้างเล็กน้อย

### ๓. อำเภอเมือง

จากแผนที่แสดงการใช้ที่ดินในเขตอำเภอเมืองจะเห็นได้ว่าพื้นที่ทั้ง ๔ ตำบลที่อยู่ในเขตโครงการชลประทาน มีบริเวณที่เป็นป่าน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับอำเภอพังโคนและอำเภอพรรณานิคม บริเวณที่เป็นป่าจะอยู่ทางตอนบนของพื้นที่ในเขตตำบลขมิ้น แต่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่คล้ายคลึงกันคือ เกษตรกรใช้ที่ดินในการทำนามากกว่าทำไร่หรือทำสวน คือใช้ที่ดินปลูกข้าวประมาณร้อยละ ๔๔.๓๘ ของพื้นที่อำเภอในเขตโครงการ ในขณะที่ใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่ทำสวนประมาณร้อยละ ๐.๗๐ เท่านั้น

นอกจากการศึกษาการใช้ที่ดินบริเวณโครงการฯ เต็มพื้นที่แล้ว จากการศึกษาของฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตรปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๑๙ ได้ทำการศึกษาการใช้ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกร โดยทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกร ๓๒๔ ตัวอย่าง พบว่าพื้นที่ประมาณร้อยละ ๗๗.๕๗ ของเนื้อที่ถือครองทั้งหมดของเกษตรกรเป็นที่นา ที่เหลือนอกนั้นใช้ที่ดินในการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ผัก ป่า และที่ว่างที่ไม่ได้ทำการเกษตร (ตาราง ๒-๑๐)

ตารางที่ ๒-๑๐ การใช้ที่ดินของครัวเรือนเกษตรกรในเขตโครงการ

การใช้ที่ดิน	พื้นที่เฉลี่ยต่อครัวเรือน (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่เฉลี่ย
๑. ที่บ้าน	๐.๕๔	๓.๑๕
๒. ที่นา	๒๓.๒๕	๗๗.๕๗
๓. ที่ปลูกพืชไร่	๑.๐๖	๓.๕๕
๔. ที่สวนผักและดอกไม้	๑.๔๒	๔.๗๕
๕. ที่ป่า	๒.๔๔	๘.๑๗
๖. ที่ว่างเปล่า	๐.๗๒	๒.๔๑
รวม	๒๙.๘๗	๑๐๐.๐๐

ที่มา : ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการ  
ชลประทานลำนาน้ำอน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๑๙, หน้า ๑๓.

กล่าวโดยสรุป การใช้ที่ดินในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนนั้น พื้นที่ประมาณร้อยละ ๗๑.๘๗ ใช้ในการปลูกข้าว ถึงแม้คุณสมบัติของดินจะเหมาะในการทำไร่ก็ตาม ในแต่ละอำเภอมีพื้นที่ว่างปลูกข้าวประมาณร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ยกเว้นอำเภอเมือง ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณร้อยละ ๘๔ ของพื้นที่อำเภอในเขตโครงการ การปลูกพืชไร่และพืชสวนมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับพื้นที่ปลูกข้าว สภาพป่ายังคงมีแถบตอนบนและตอนล่างของเขตโครงการ ซึ่งบางส่วนมีการเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นที่นาหรือทำไร่บ้างแล้ว การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่ว่างในการทำไร่มีเพียงเล็กน้อยในเขตตำบลแร่ อำเภอพังโคน และตำบลไร่ อำเภอพรรณานิคม พืชไร่ที่ปลูกได้แก่ อ้อย และมันสำปะหลัง การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินจากบริเวณที่เป็นป่าหรือต้นไม้ธรรมชาติอื่น ๆ อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต ทั้งนี้พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพในเขตตำบลต้นผึ้งดังที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น

#### ๒.๔ ประชากร

จากสถิติจำนวนประชากรในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนปี ๒๕๒๓ ปรากฏว่า ในเขตโครงการฯ มีประชากรทั้งสิ้น ๘๗,๓๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๔ ของจังหวัด ในจำนวนนี้เป็นชาย ๔๔,๔๓๔ คน หญิง ๔๒,๓๗๔ คน ตำบลที่มีประชากรต่ำสุดคือตำบลเชียงเคี่ยน อำเภอเมือง มีประชากร ๑,๘๕๗ คน และตำบลที่มีประชากรสูงสุดได้แก่ตำบลขมิ้น อำเภอเมือง มีประชากร ๑๒,๕๔๑ คน ในแต่ละอำเภอมีประชากรอยู่ในเขตโครงการชลประทานดังนี้ อำเภอพังโคน ๑๙,๒๘๔ คน อำเภอพรรณานิคม ๓๖,๕๔๔ คน และอำเภอเมืองสกลนคร ๒๖,๒๖๖ คน

ความหนาแน่นประชากร จากตารางที่ ๒-๑๑ พบว่าความหนาแน่นประชากร โดยเฉลี่ยทั้งโครงการประมาณ ๒๕๓ คน/ตารางกิโลเมตร โดยอำเภอพังโคน อำเภอพรรณานิคม และอำเภอเมือง มีความหนาแน่นประมาณ ๒๓๕ คน/ตารางกิโลเมตร ๒๕๖ คน/ตารางกิโลเมตร และ ๒๗๙ คน/ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแต่ละอำเภอไม่มีความแตกต่าง

ตารางที่ ๒-๑๑ จำนวนประชากรในเขตโครงการชลประทานน้ำอุ่นแยกรายตำบล, อำเภอ

ปี ๒๕๒๓

อำเภอ ตำบล	หลังคาเรือน	พื้นที่ กม <sup>๒</sup>	ประชากร	ความหนาแน่น คน/กม <sup>๒</sup>	จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน
<b>อำเภอพังโคน</b>					
ต.ไฮหย่อง	๑,๒๘๙	๓๑.๘๔	๘,๙๗๗	๒๘๒	๗.๐
ต.แระ	๕๓๑	๑๙.๒๐	๓,๘๒๗	๑๙๙.๓	๗.๒
ต.พังโคน	๓๖๓	๗.๖๘	๒,๑๖๗	๒๘๒.๒	๖.๐
ต.ต้นผึ้ง	๔๖๕	๒๓.๒	๔,๓๑๓	๑๘๕.๙	๔.๗
รวมอำเภอพังโคน	๒,๖๔๘	๘๑.๙๒	๑๙,๒๘๔	๒๓๕	๗.๒
<b>อำเภอพรรณานิคม</b>					
ต.ช้างมิ่ง	๑,๑๕๔	๒๕.๔๔	๗,๐๗๑	๒๗๘	๖.๑
ต.พรรณานิคม	๑,๔๗๑	๒๓.๐๔	๖,๘๘๗	๒๙๙	๔.๗
ต.ไร่	๕๑๖	๑๘.๗๒	๓,๗๙๙	๒๐๓	๗.๔
ต.วังยาง	๙๕๒	๓๘.๕๖	๖,๐๖๗	๑๕๗	๖.๔
ต.นาหัวบ่อ	๙๓๑	๑๗.๒๘	๖,๗๘๗	๓๙๓	๗.๓
ต.พอกน้อย	๑,๐๘๐	๒๕.๗๖	๕,๙๓๓	๒๔๖.๐	๕.๕
รวมอำเภอพรรณานิคม	๖,๐๙๔	๑๔๘.๘๐	๓๖,๕๔๔	๒๔๖	๖.๐
<b>อำเภอเมืองสกลนคร</b>					
ต.ขมิ้น	๑,๗๐๔	๓๙.๖๘	๑๒,๕๔๑	๓๑๖	๗.๓
ต.เขียงเครือ	๓๖๘	๔.๐๐	๑,๘๕๗	๔๖๔	๕.๐
ต.พังขว้าง	๗๘๑	๑๐.๔๐	๔,๐๘๙	๓๙๓	๕.๒
ต.ธาตุนาเวง	๑,๕๐๒	๔๐.๐๐	๗,๗๗๙	๑๙๔	๕.๒
รวมอำเภอเมืองฯ	๔,๓๕๕	๙๔.๐๘	๒๖,๒๖๖	๒๗๙	๖.๑
รวมทั้งโครงการ	๑๓,๐๙๗	๓๒๔.๘๘	๘๒,๐๙๔	๒๕๓	๖.๓

ที่มา : ทำเนียบตำบลหมู่บ้าน อำเภอพังโคน, อำเภอพรรณานิคมและ  
อำเภอเมืองสกลนคร ปี ๒๕๒๓

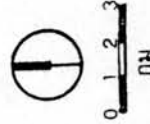
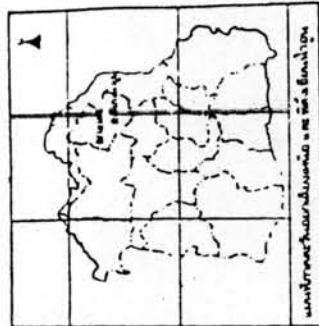
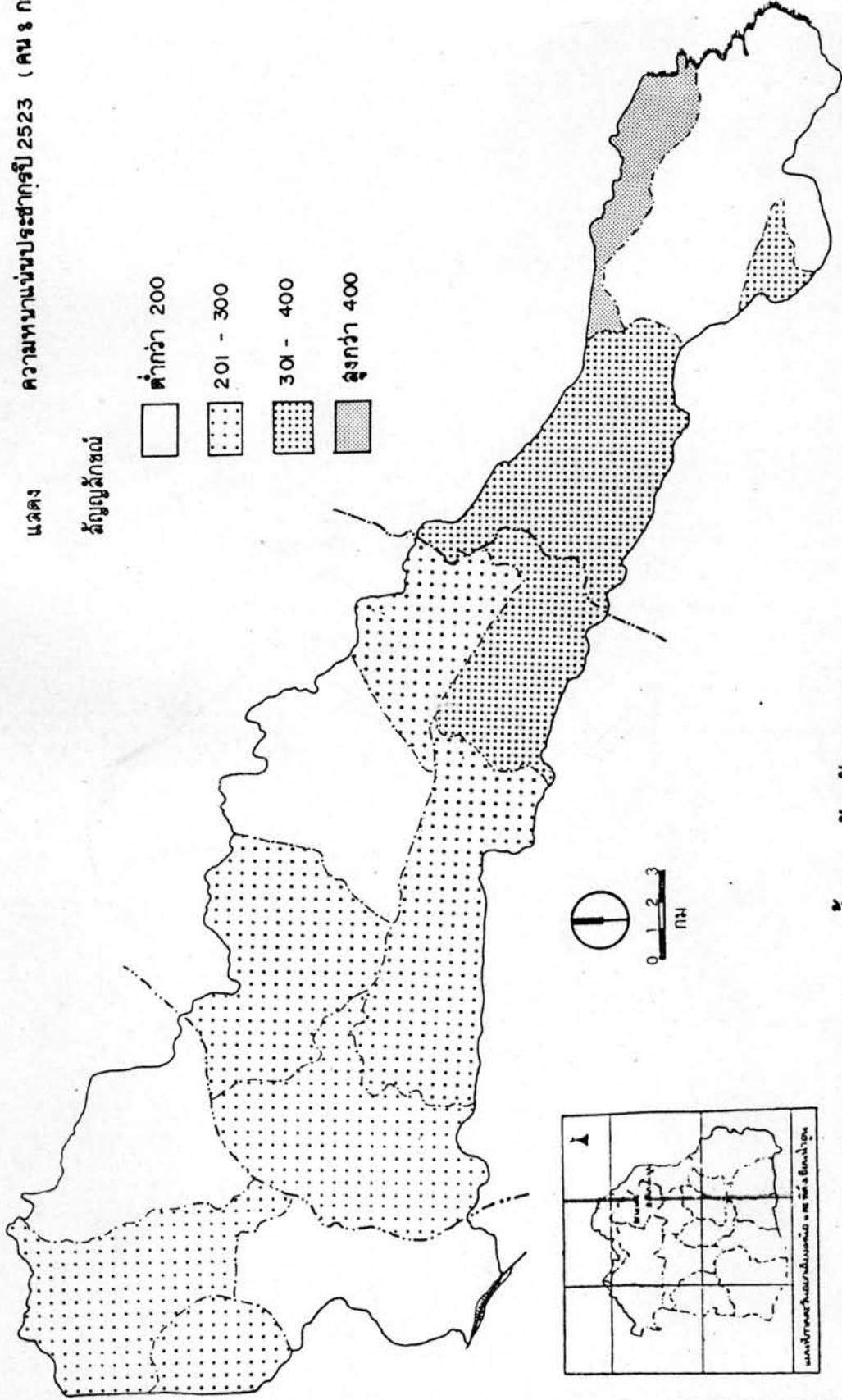
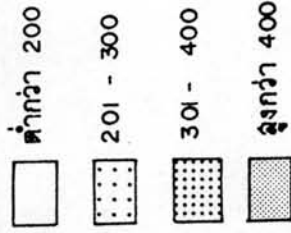
ในเรื่องความหนาแน่นประชากร แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละตำบล โดยนำมาจัดกลุ่มความหนาแน่นแล้ว สามารถแบ่งออกได้เป็น ๔ กลุ่ม (ดูตารางที่ ๒-๑๑)

- กลุ่มที่ ๑ ความหนาแน่นต่ำกว่า ๒๐๐ คน/ตารางกิโลเมตร ได้แก่ ตำบลแร้ว  
ตำบลตันผึ่ง ตำบลธาตุนาเวง
- กลุ่มที่ ๒ ความหนาแน่นตั้งแต่ ๒๐๑-๓๐๐ คน/ตารางกิโลเมตร ได้แก่  
ตำบลไฮหย่อง ตำบลพังโคน ตำบลช้างมิ่ง ตำบลพรรณา  
ตำบลไร่ ตำบลพอกน้อย
- กลุ่มที่ ๓ ความหนาแน่นตั้งแต่ ๓๐๑-๔๐๐ คน/ตารางกิโลเมตร ได้แก่  
ตำบลนาหัวบ่อ ตำบลขมิ้น และตำบลพังขว้าง
- กลุ่มที่ ๔ ความหนาแน่นตั้งแต่ ๔๐๑ คน/ตารางกิโลเมตร ได้แก่ ตำบล  
เซียงเครือ

ความหนาแน่นประชากรปี 2523 (คน/กม<sup>2</sup>)

แสดง

สัญลักษณ์



การศึกษาลักษณะประชากรของประเทศไทยตอนบน จังหวัดกรุงเทพมหานคร

แผนที่เขตประชากรของประเทศไทยตอนบน



สภาพการกระจายตัวประชากรในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนปี ๒๕๒๓  
พิจารณาจาก ค่าดัชนีการรวมตัวประชากร (Concentration Index) ซึ่งคำนวณได้  
จากสูตร<sup>๑</sup>

$$\text{ค่าดัชนีการรวมตัวของประชากร} = \frac{\text{อัตราส่วนสะสมของพื้นที่} - \text{อัตราส่วนสะสมประชากร}}{\text{อัตราส่วนสะสมของพื้นที่}}$$

อัตราส่วนสะสมของพื้นที่ เป็นค่ารวมเปอร์เซ็นต์สะสมของพื้นที่ที่อยู่ในเขต  
ที่ทำการศึกษ เรียงลำดับตามความหนาแน่นประชากร  
จากน้อยไปหามาก

อัตราส่วนสะสมของประชากร เป็นค่ารวมเปอร์เซ็นต์สะสมของเปอร์เซ็นต์  
ประชากรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา เรียงลำดับตามกลุ่มความ  
หนาแน่นประชากรจากน้อยไปหามาก

ผลลัพธ์จากการคำนวณจากสูตรนี้จะมีค่าระหว่าง ๐-๑ ถ้าหากผลลัพธ์มีค่าเท่ากับ ๑  
แสดงว่าประชากรรวมตัวกันอยู่ในพื้นที่เพียงแห่งเดียว ไม่กระจายตัวหรือถ้าผลลัพธ์มีค่าเท่ากับ ๐  
แสดงว่าการกระจายตัวของประชากรเป็นไปอย่างสม่ำเสมอเท่า ๆ กันทุกพื้นที่ ซึ่งทั้ง ๒ ค่านี้  
จะเป็นไปได้แต่ในทางทฤษฎีเท่านั้น ในทางปฏิบัติค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง ๐-๑ ซึ่งถ้าค่าที่ได้มีค่า  
ใกล้ ๑ หรือเกิน ๐.๕ ขึ้นไป แสดงว่า ประชากรอยู่ค่อนข้างรวมตัวกัน

---

<sup>๑</sup> เกียรติ จิระกุล, รายงานการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมด้าน  
กายภาพ-เศรษฐกิจ-สังคม (กรุงเทพฯ: ม.ป.ท., ๒๕๒๑), หน้า ๑๗๑.

จากตารางที่ ๒-๑๑ ซึ่งเป็นตารางแสดงการหาอัตราส่วนสะสมของพื้นที่  
และอัตราส่วนสะสมของประชากร และจากการแทนค่าในสูตร ค่าตรรกณการรวมตัว  
ประชากรในปี ๒๕๒๓ = ๐.๑๑๘ แสดงว่า การกระจายตัวของประชากรในเขตโครงการ  
ชลประทานน้ำจูนในปีนั้นค่อนข้างจะสม่ำเสมอ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนในเขตโครงการมีความแตกต่างกันไป จากตารางที่  
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนจะมีตั้งแต่ ๔.๗-๔.๘ คนต่อครัวเรือน ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้งโครงการมี  
จำนวนสมาชิกประมาณ ๖.๗ คนต่อครัวเรือน ซึ่งตัวเลขนี้เป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกับการสำรวจของฝ่าย  
งานเศรษฐกิจ กองวางโครงการ กรมชลประทานที่ทำไว้เมื่อปี ๒๕๑๔ คือ จากการสุ่มตัวอย่าง  
๑๘๖ ตัวอย่าง พบว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ ๔.๔-๔.๖ คน และเฉลี่ยจากตัวอย่าง  
ทั้งหมดประมาณ ๖.๗ คนต่อครัวเรือน<sup>๑</sup> จากตัวเลขดังกล่าวทำให้คาดประมาณจำนวนสมาชิกใน  
ครัวเรือนของเกษตรกรได้ว่ามีประมาณ ๗ คนต่อครัวเรือน

จากจำนวนประชากรในแต่ละครัวเรือนสามารถที่จะแบ่งอายุของสมาชิกที่มี  
อายุต่าง ๆ ได้จากรายที่ ๒-๑๓ ซึ่งได้จากการศึกษาของกองเศรษฐกิจการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เมื่อปี ๒๕๑๔

---

<sup>๑</sup> งานเศรษฐกิจ กองวางโครงการ, กรมชลประทาน, รายงานผลการสำรวจ  
เศรษฐกิจโครงการน้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๔ (กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.,  
๒๕๑๔), หน้า ๕.

ตารางที่ ๒-๑๒ การหาค่าดัชนีการรวมตัวประชากรปี ๒๕๒๓

ตำบล	ความหนาแน่น คน/กม <sup>๒</sup>	พื้นที่			ประชากร		
		กม <sup>๒</sup>	%	CU %	คน	%	กม <sup>๒</sup>
วังยาง	๑๕๗.๓	๓๘.๕๖	๑๑.๘๗	๑๑.๘๗	๖,๐๖๗	๗.๓๙	๗.๓๙
ต้นผึ้ง	๑๘๕.๙	๒๓.๒๐	๗.๑๔	๑๙.๐๑	๔,๓๑๓	๕.๒๕	๑๒.๖๔
ธาตุนาเวง	๑๙๔.๕	๔๐.๐๐	๑๒.๓๒	๓๑.๓๓	๗,๗๗๙	๙.๔๘	๒๒.๑๒
แระ	๑๙๙.๓	๑๙.๒๐	๕.๙๑	๓๗.๒๔	๓,๘๒๗	๔.๖๖	๒๖.๗๘
ไร่	๒๐๒.๙	๑๘.๗๒	๕.๗๖	๔๓.๐๐	๓,๗๙๙	๔.๖๓	๓๑.๔๑
พอกน้อย	๒๗๙.๗	๒๕.๗๖	๗.๙๓	๕๐.๙๓	๕,๙๓๓	๗.๒๓	๓๘.๖๔
พังโคน	๒๘๒.๒	๗.๖๘	๒.๓๗	๕๓.๓๐	๒,๑๖๗	๒.๖๔	๔๑.๒๘
พรรณา	๓๐๖.๗	๒๓.๐๔	๗.๑๐	๖๐.๔๐	๖,๘๘๗	๘.๓๙	๔๙.๖๗
ขม้น	๓๑๖.๐	๓๙.๖๘	๑๒.๒๒	๗๒.๖๒	๑๒,๕๔๑	๑๕.๒๘	๖๔.๙๕
ข้างมิ่ง	๓๓๒.๙	๒๕.๔๔	๗.๘๓	๘๐.๔๕	๗,๐๗๑	๘.๖๑	๗๓.๕๖
ไฮหย่อง	๓๕๖.๓	๓๑.๘๔	๙.๘๐	๙๐.๒๕	๘,๙๗๗	๑๐.๙๓	๘๔.๔๙
นาหัวบ่อ	๓๙๒.๘	๑๗.๒๘	๕.๓๒	๙๕.๕๗	๖,๗๘๗	๘.๒๗	๙๒.๗๖
พังขว้าง	๓๙๓.๒	๑๐.๔๐	๓.๒๐	๙๘.๗๗	๔,๐๘๙	๕.๙๘	๙๗.๗๔
เชียงเครือ	๔๖๔.๒	๔.๐๐	๑.๒๓	๑๐๐.๐๐	๑,๘๕๗	๒.๒๖	๑๐๐.๐๐
รวม		๓๒๔.๘	๑๐๐.๐๐	๘๔๔.๗๔	๘๒,๐๙๔	๑๐๐.๐๐	๗๔๓.๔๓

ที่มา : จากตารางที่ ๒-๑๑

แทนค่าในสูตร

ค่าดัชนีการรวมตัวประชากร =  $\frac{\text{อัตราส่วนสะสมของพื้นที่} - \text{อัตราส่วนสะสมประชากร}}{\text{อัตราส่วนสะสมของพื้นที่}}$ 

$$= \frac{๘๔๔.๗๔ - ๗๔๓.๔๓}{๘๔๔.๗๔}$$

$$= ๐.๑๑๙$$

ตารางที่ ๒-๑๓ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนแยกตามอายุและเพศ จากกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากรปี ๒๕๑๘

อายุ (ปี)	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			ร้อยละ
	ชาย	หญิง	รวม	
ต่ำกว่า ๑๐	๒๔๕	๓๐๕	๖๐๘	๒๖.๗๔
๑๐-๑๔	๑๖๕	๑๕๕	๓๒๔	๑๔.๒๕
๑๕-๖๐	๖๐๒	๖๓๖	๑,๒๓๘	๕๔.๔๔
๖๐ ปีขึ้นไป	๔๗	๕๗	๑๐๔	๔.๕๗
รวม	๑,๑๑๗	๑,๑๕๗	๒,๒๗๔	๑๐๐.๐๐

ที่มา : Division of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture  
and Co-operatives, A Socio-Economic Survey Lam Nam Oon  
Downstream Sub project, p.8.

จากตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในปี ๒๕๑๘ แต่ละครัวเรือนจะมีจำนวน  
ประชากรที่อยู่ในวัยแรงงาน (๑๕-๖๐ ปี) มากที่สุดคือร้อยละ ๕๔.๔๔ และมีประชากรที่กำลังที่จะเข้าสู่  
วัยแรงงาน (๑๐-๑๔ ปี) ประมาณร้อยละ ๑๔.๒๕ สำหรับประชากรที่ไม่ได้อยู่ในวัยแรงงานคือ  
ประชากรที่มีอายุต่ำกว่า ๑๐ ปี และอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป มีร้อยละ ๒๖.๗๔ และ ๔.๕๗ ตามลำดับ

๒.๑๐ การถือครองที่ดินและขนาดเนื้อที่ถือครอง

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการเขียนในส่วนนี้ได้มาจากการสำรวจของฝ่ายงาน เศรษฐกิจ กองวางแผนโครงการ กรมชลประทาน และ ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจ การเกษตร ซึ่งสรุปได้ว่า การถือครองที่ดินเกษตรกรส่วนมากมีที่ดินเป็นของตนเอง (ดู ตารางที่ ๒-๑๔ และตารางที่ ๒-๑๕) โดยจากการสำรวจของฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นา นั้นพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษา เกษตรกรมีสภาพการถือครองที่ดินของตนเอง ทั้งหมดประมาณร้อยละ ๗๒.๐ และจากฝ่ายงานเศรษฐกิจพบว่าเกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเอง ทั้งหมด (ครบร้อยเปอร์เซ็นต์) ในกรณีที่ดินทำกินไม่เพียงพอในส่วนมากมักจะมี การเช่าที่ดินของญาติ หรือเพื่อนบ้านเพิ่มเติม ซึ่งจากการสำรวจของทั้ง ๒ หน่วยงาน มีผู้ที่มีที่ดินของตนเองและเช่าประมาณร้อยละ ๑๓ เท่ากัน (ตารางที่ ๒-๑๔ และตารางที่ ๒-๑๕) นอกจากการให้เช่าแล้วเกษตรกรอาจจะได้เข้าไปทำกินในที่ดินของญาติได้โดยไม่ต้องเสียค่าเช่า ก็ได้ ซึ่งพบว่ามีประมาณร้อยละ ๑.๕

การเสียค่าเช่านั้นมีทั้งที่เสียเป็นเงินและเสียเป็นผลผลิต ถ้าเสียเป็น ตัวเงินเฉลี่ยประมาณไร่ละ ๕๓ บาทต่อไร่<sup>๑</sup> (ปี ๒๕๑๔-๑๕) ถ้าเสียค่าเช่าเป็นผลผลิต อาจ จะต้องเสียแบบจ่ายเหมาเป็นข้าวตายตัว (ประมาณ ๔๓ กิโลกรัมต่อไร่) หรือโดยการแบ่ง ผลผลิตเป็นอัตราส่วน ซึ่งอาจจะแบ่งครึ่งหนึ่งหรือประมาณ ๑ ใน ๓ ของผลผลิต ทั้งนี้แล้วแต่ การตกลงกัน

---

<sup>๑</sup> กองวางแผนโครงการ, กรมชลประทาน, รายงานผลการสำรวจ เศรษฐกิจโครงการน้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๔, หน้า ๑๗.

ตารางที่ ๒-๑๔ แสดงการถือครองที่ดินของเกษตรกร

สภาพการถือครองที่ดิน	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ของตนเองทั้งหมด	๒๓๕	๗๒.๐๐
ของตนเองและเช่า	๕๐	๑๓.๑๘
ของตนเองและทำฟรี	๕๐	๑๓.๓๕
ทำฟรี	๔	๑.๔๗

ที่มา : ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทาน  
น้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๘-๒๙, หน้า ๑๑.

ตารางที่ ๒-๑๕ แสดงลักษณะหรือรูปแบบของการถือครอง

ลักษณะการถือครอง	เกษตรกรที่ถือครอง	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมด
เป็นเจ้าของเอง	๑๘๖	๑๐๐.๐๐
เช่าผู้อื่นมา	๒๔	๑๒.๕๐
ผู้อื่นให้ทำเปล่า	๓	๑.๖๐
ให้ผู้อื่นเช่า	๕	๔.๘๐
ให้ผู้อื่นทำเปล่า	๓	๑.๖๐

ที่มา : กองวางแผนโครงการ, กรมชลประทาน, รายงานผลการสำรวจเศรษฐกิจ  
โครงการน้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘, หน้า ๑๖.

ส่วนในเรื่องขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกรในเขตโครงการตอนล่างซึ่งได้จากการ  
 ลุ่มตัวอย่างพบว่า มีขนาดเนื้อที่ถือครองโดยเฉลี่ยประมาณ ๒๖.๕ ไร่<sup>๑</sup> - ๓๐.๘ ไร่<sup>๒</sup> แต่เมื่อ  
 พิจารณาแยกให้ละเอียดลงไปอีกจะพบว่า โดยทั่วไปแล้วเกษตรกรที่มีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยต่อครัวเรือน  
 ประมาณ ๒๑.๙๒ ไร่ มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ ๓๘.๑๖ ในขณะที่เกษตรกรมีเนื้อที่ถือครองน้อย  
 ที่สุดคือประมาณ ๔.๕ ไร่ มีประมาณร้อยละ ๒.๘ และเกษตรกรที่มีเนื้อที่ถือครองมากที่สุดคือประมาณ  
 ๘๕.๘๘ ไร่ มีประมาณร้อยละ ๘.๑๓ (ดูตารางที่ ๒-๑๖)

---

<sup>๑</sup> กองวางโครงการ. กรมชลประทาน, รายงานผลการสำรวจเศรษฐกิจโครงการน้ำอูน  
จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘, หน้า ๑๖.

<sup>๒</sup> ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
รายงานการศึกษาประสิทธิภาพ และองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน  
จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๑๙, หน้า ๑๐.





## ตารางที่ ๒-๑๖ ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกร

ขนาดของเนื้อที่ถือครอง (ไร่)	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	เนื้อที่ถือครองเฉลี่ย ต่อครัวเรือน (ไร่)
๐-๕.๙	๗	๒.๘๒	๔.๕๑
๖-๑๔.๙	๕๙	๑๗.๘๙	๑๐.๐๒
๑๕-๒๙.๙	๑๒๑	๓๘.๑๖	๒๑.๙๒
๓๐-๔๔.๙	๗๖	๒๐.๓๙	๓๕.๖๕
๔๕-๕๙.๙	๓๕	๑๒.๖๐	๔๙.๙๘
๖๐ ขึ้นไป	๓๑	๘.๑๓	๘๕.๘๘
รวม	๓๒๙	๑๐๐	๓๐.๗๘

ที่มา : ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทาน  
ลำนน้ำอน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๑๙, หน้า ๑๒.

เกษตรกรที่ถือครองที่ดินในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนส่วนใหญ่มีหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.๓) ซึ่งจากการสำรวจของกรมชลประทานและฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่มหาพบว่ามีประมาณร้อยละ ๖๒.๕ และ ๗๔.๐๕ ของกลุ่มตัวอย่าง นอกนั้นก็ยังมีโฉนดที่ดิน ใบจอง (น.ส.๒) และใบเหี้ยบย่ำ (ส.ค.๑) เป็นเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ในการถือครอง (ตารางที่ ๒-๑๗)

ตารางที่ ๒-๑๗ หนังสือสำคัญในการเป็นเจ้าของที่ดิน

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	เนื้อที่ทั้งหมด	ร้อยละ
ใบเหี้ยบย่ำ (ส.ค.๑)	๕๑๖.๖๗	๗.๘๗
ใบจอง (น.ส.๒)	๗๖.๐๐	๐.๓๐
น.ส.๓	๗,๖๗๒.๒๒	๗๔.๐๖
โฉนดที่ดิน	๑๑๑.๕๑	๐.๙๖
ไม่มีกรรมสิทธิ์	๔๗๑.๑	๑๑.๘๑
รวม	๘,๓๘๘.๕๗	๑๐๐

ที่มา : ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทานลำน้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๒๕๑๙, หน้า ๑๒.

จากที่กล่าวมา เกษตรกรในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนไม่มีปัญหาในเรื่องการถือครองที่ดิน เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง การเช่าที่นั่นมีบ้างเนื่องจากที่ไม่พอทำกิน ขนาดพื้นที่ถือครองประมาณ ๓๐ ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งประมาณร้อยละ ๗๔ ของครัวเรือน มี น.ส.๓ ซึ่งถือว่าเป็นหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ที่สำคัญในการเป็นเจ้าของที่ดิน

## ๒.๑๑ การเกษตร

การประกอบอาชีพทางการเกษตรในบริเวณโครงการชลประทานน้ำอูน ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหลักบนพื้นที่ มีลักษณะเป็นการประกอบการขนาดเล็ก (Small Scale Operations) และเป็นการผลิตเพื่อยังชีพ (Subsistence Level) ขนาดของพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกประมาณ ๑๔ ไร่ ต่อครัวเรือน ซึ่งจากแผนที่บริเวณโครงการ ประมาณว่าพื้นที่ร้อยละ ๗๗.๘๘ เป็นพื้นที่ใช้ทำการเพาะปลูก (Cultivated Area) นอกนั้นเป็นที่อยู่อาศัย ป่า และหนองน้ำธรรมชาติ การทำไร่นาบริเวณนี้แต่เดิมขึ้นอยู่กับความไม่แน่นอนของสภาพดินฟ้าอากาศ ลักษณะทางกายภาพ และสภาวะทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ข้าวถือได้ว่าเป็นพืชหลักประมาณว่าร้อยละ ๘๘ ของพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกใช้ทำการเพาะปลูก ลักษณะของพื้นที่เป็นแบบที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood Plain Area) และที่ราบแบบขั้นบันไดชั้นกลาง (Middle Terrace) พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำผิวดินซึ่งสามารถเก็บกักน้ำฝน น้ำป่า (Run off) และน้ำที่ท่วมจากลำน้ำ

การปลูกข้าวจะเริ่มในเดือนมิถุนายนหรือกรกฎาคม และจะเก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม พันธุ์ข้าวที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นข้าวเหนียว ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ ข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมือง และข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง ส่วนข้าวเจ้านั้นมีปลูกเป็นจำนวนน้อยมาก จากรายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการฯ ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๔-๒๕๑๕ ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวนฟาร์มที่ปลูกพืชต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละของฟาร์มทั้งหมด พบว่า<sup>๑</sup> เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีประมาณ

---

<sup>๑</sup> ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทานลำน้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๔-๑๕, หน้า ๒๓.

ร้อยละ ๖๓ ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด และประมาณร้อยละ ๔๓ ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง และปลูกข้าวเจ้าเพียงร้อยละ ๕ (ดูตารางที่ ๒-๑๔) และมีเกษตรกรประมาณร้อยละ ๕ ของครัวเรือนเกษตรกรปลูกพืชไร่ พืชเหล่านี้ได้แก่ ถั่วลิสง ปอ มันสำปะหลัง ฝ้าย เป็นต้น

ตารางที่ ๒-๑๔ จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกพืชต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด

ชื่อพืช	จำนวนครัวเรือนที่ปลูก	ร้อยละของเกษตรกรทั้งหมด
ข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมือง	๒๑๖	๖๓.๒๗
ข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง	๑๓๖	๔๒.๙๒
ข้าวเจ้า	๒๑	๕.๙๕
มันสำปะหลัง	๕	๒.๐๘
ปอ	๘	๒.๕๓
ถั่วลิสง	๒๑	๕.๙๕
ฝ้าย	๕	๑.๕๗

ที่มา : ฝ้าย เศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทานลำนาน้ำอน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๑๙, หน้า ๒๕.

พืชประเภทผัก ถือได้ว่าเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อการบริโภคและการจำหน่ายเช่นกัน พื้นที่ที่ใช้ปลูกเป็นพื้นที่ขนาดเล็กภายในบริเวณบ้าน (Home Gardens) บริเวณดังกล่าวเป็นเนินดิน (Termite Mounds) บริเวณนี้เป็นที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ระบายน้ำได้ดี ผักที่ปลูกได้แก่ แตงกวา (Cucumber) กะหล่ำปลี (Cabbage) ผักกาดหอม (Lettuce) พริก (Chilies) ข้าวโพดหวาน (Sweet Corn)

สำหรับพืชประเภทผลไม้และไม้ยืนต้นนั้นมีการกระจายอยู่ทั่วไป มักจะอยู่ตามที่สูง เป็นบริเวณที่ไม่มีการชลประทาน (Non-Irrigated) จะได้รับน้ำบ้างก็เพียงเล็กน้อย ผลผลิตที่ได้จึงต่ำ ผลไม้ที่มีอยู่ในเขตโครงการได้แก่ มะม่วง มะละกอ กล้วย มะพร้าว ทุเรียน

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชชนิดต่าง ๆ จะเห็นได้จากตารางที่ ๒-๑๖ ซึ่งเป็นข้อมูลจากการสำรวจของฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและเศรษฐกิจการเกษตร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘ พบว่า

- ผลผลิตเฉลี่ยข้าวทั้ง ๓ ชนิด จากการสำรวจประมาณ ๑๔๘ กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งจังหวัดเฉลี่ยประมาณ ๑๘๐ กิโลกรัม/ไร่ และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศคือ ๒๖๕ กิโลกรัม/ไร่<sup>๑</sup>

- ผลผลิตมันสำปะหลัง ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ ๑,๕๐๘ กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของจังหวัดและของประเทศ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ๒,๐๒๘ กิโลกรัม/ไร่ และ ๒,๑๘๐ กิโลกรัม/ไร่<sup>๒</sup> ตามลำดับ

---

<sup>๑</sup> กองเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐/๒๑ (กรุงเทพฯ : บ.สัมพันธ์พาณิชย์, ๒๕๒๒), หน้า ๑๗.

<sup>๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๗.

ตารางที่ ๒-๑๔ ผลผลิตเฉลี่ยของข้าวและพืชชนิดต่าง ๆ ในเขตโครงการ

ชนิดของพืช	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ฝ่ายเศรษฐกิจฯ)
ข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมือง	๒๐๓
ข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง	๒๒๔
ข้าวเจ้า	๑๖๓
มันสำปะหลัง	๑,๕๐๘
ปอ	๒๘๘
ถั่วลิสง	๑๓๓
ฝ้าย	๘๓

ที่มา : ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทานลำนาน้ำอน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๒๕๑๙, หน้า ๒๖.

- ผลผลิตถั่วลิสง ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๑๓๓ กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของจังหวัดและของประเทศ ซึ่งได้ประมาณ ๒๗๔ กิโลกรัม/ไร่ และ ๑๙๓ กิโลกรัม/ไร่<sup>๑</sup>ตามลำดับ

<sup>๑</sup> กองเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐/๒๑, หน้า ๔๔.

- ผลผลิตฝ้าย ผลผลิตเฉลี่ยใกล้เคียงกับของจังหวัดคือ ๔๕ กิโลกรัม/ไร่  
แต่ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศซึ่งได้ประมาณ ๑๕๓ กิโลกรัม/ไร่<sup>๑</sup>

- ผลผลิตปอ ผลผลิตเฉลี่ยประมาณไร่ละ ๒๔๔ กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสูงกว่า  
ผลผลิตเฉลี่ยของจังหวัดและของประเทศ ซึ่งได้ประมาณ ๑๐๔ และ ๑๕๑ กิโลกรัม/ไร่<sup>๒</sup>

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า โดยทั่วไปแล้วผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชแต่ละ  
ประเภทในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน ยังต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของจังหวัด และของประเทศ  
อยู่มาก โดยเฉพาะข้าว ซึ่งเป็นพืชหลักที่ปลูกในเขตโครงการฯ จึงจำเป็นต้องมีการ  
แก้ไขปัญหานี้โดยเร็ว

นอกจากการปลูกพืชแล้ว เกษตรกรในเขตโครงการฯ ยังมีการเลี้ยงสัตว์  
ซึ่งโดยทั่วไปเลี้ยงเพื่อการใช้งานและการบริโภค การเลี้ยงเพื่อขายนั้นมีบ้าง แต่ไม่ถือว่าเป็น  
รายได้หลัก เพราะจำนวนสัตว์ที่เลี้ยงต่อครัวเรือนมีไม่มากนัก จากการสำรวจของฝ่าย  
เศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตรพบว่า เกษตรกรมีโคและกระบือเฉลี่ยครัวเรือนละ  
๖ และ ๓ ตัว ส่วนสุกร ไก่ เป็ด และไก่วง มีประมาณครอบครัวละ ๒, ๒๐ และ ๔ ตัว  
ตามลำดับ<sup>๓</sup>

<sup>๑</sup> กองเศรษฐกิจการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สถิติการเกษตรของ  
ประเทศไทย ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐/๒๑, หน้า ๔๔.

<sup>๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๖๑.

<sup>๓</sup> ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน  
จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๘-๑๙, หน้า ๒๓.

สำหรับการใช้ผลผลิตที่ผลิตได้ในปีหนึ่งนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าว ซึ่งถือได้ว่าเป็นพืชหลัก ปรากฏว่า ประมาณร้อยละ ๕๗.๘๖ เกษตรกรใช้ในการบริโภค และในการทำบุญ หรือให้กับญาติ ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ร้อยละ ๐.๕๒ เก็บไว้ทำพันธุ์ ร้อยละ ๒.๘๔ เป็นค่าจ้างแรงงานร้อยละ ๒.๔๗ เป็นค่าเช่า (ในกรณีที่ดินที่เช่าที่เพิ่ม) ร้อยละ ๑.๘๗ ใช้แลกเปลี่ยนสินค้าร้อยละ ๒.๗๕ และขายกับพ่อค้าร้อยละ ๓๑.๕๓<sup>๑</sup> จะเห็นได้ว่า การปลูกข้าวในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนในปี ๒๕๑๔ นั้น เกษตรกร มีวัตถุประสงค์ที่จะปลูกไว้บริโภคในครัวเรือน มากกว่าเพื่อการค้า

การใช้แรงงานในการเกษตร เกษตรกรในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน จะมีการจ้างแรงงานทั้งคน สัตว์ และเครื่องจักรในการผลิต นอกเหนือจากแรงงานของตนเองและสมาชิกในครัวเรือน ซึ่งพบได้ว่าการจ้างแรงงานประมาณร้อยละ ๘๐ จ้างมาเพื่อการปลูกพืช เช่น การเตรียมดิน บักดำ เก็บเกี่ยว และการขนส่งผลผลิตจากแปลงที่ปลูกมายังบ้าน มีการจ้างรถยนต์และเกวียนมาใช้ในการขนส่งข้าวและปุ๋ยคอกในการผลิต ประมาณร้อยละ ๒๕.๕ และ ๒๓ อัตราค่าจ้างแรงงานคนอยู่ในระหว่าง ๑๐-๒๐ บาทต่อวัน หรือไม่ก็จ่ายเป็นค่าจ้างตามปริมาณงานที่ทำ เช่น ๑๕ บาท หรือ ๑๗ บาท ต่อข้าว ๑๐๐ มัด หรือ ๑๐๐ ฝ่อน เป็นต้น<sup>๒</sup>

---

<sup>๑</sup> Division of Agricultural Economics, Ministry of Agricultural and Cooperatives, A Socio-Economic Survey in Lam Nam Oon Downstream Subproject, p. 44.

<sup>๒</sup> ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทานน้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๔-๑๕, หน้า ๑๕.



การใช้แรงงานในครอบครัวในการเพาะปลูกนั้น พบว่าแรงงานครอบครัวที่ใช้ในการเพาะปลูกเฉลี่ยประมาณ ๓๑๔ วัน-งานต่อปี เป็นแรงงานของหัวหน้าครัวเรือนประมาณร้อยละ ๓๐.๖ และสมาชิกในครัวเรือนประมาณร้อยละ ๖๙.๔ สมาชิกที่ทำงานเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ ๖๒.๓ และทำเป็นครั้งคราวร้อยละ ๓๗.๗ ของแรงงานในครัวเรือน (ดูตารางที่ ๒-๒๐)

ตารางที่ ๒-๒๐ การใช้แรงงานทางการเกษตรภายในครัวเรือน

แรงงานของครอบครัว	วัน-งานทั้งหมด เฉลี่ยต่อฟาร์ม	ร้อยละของ วัน-งานทั้งหมด
๑. หัวหน้าครอบครัว	๔๗.๖๔	๓๐.๕๔
๒. สมาชิกในครอบครัว	๒๒๑.๖๔	๖๙.๔๑
ทำงานประจำ	๑๔๙.๐๑	๖๒.๓๑
ทำงานครั้งคราว	๒๒.๖๔	๗.๑๐

หมายเหตุ ๑ วัน-งาน = ๔ ชั่วโมง

ที่มา : ฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,  
รายงานการศึกษาประสิทธิภาพและองค์ประกอบของฟาร์มในเขตโครงการชลประทาน  
น้ำอูน จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก ๒๕๑๔-๑๕, หน้า ๑๗.

## ๒.๑๒ รายได้และรายจ่ายของเกษตรกร

รายได้รายจ่ายของเกษตรกรในเขตโครงการชลประทานน้ำอนนี้ ได้จากการศึกษาของฝ่ายเศรษฐกิจการจัดไร่นาและธุรกิจการเกษตรในปี ๒๕๑๔ รายได้ของเกษตรกรในเขตโครงการนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ รายได้จากการเกษตรและรายได้นอกเกษตร สำหรับรายจ่ายนั้นแยกเป็นรายจ่ายในการผลิตทางการเกษตร และรายจ่ายในครัวเรือน ซึ่งสามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้

### ๑. รายได้

๑.๑ รายได้จากการเกษตร เกษตรกรมีรายได้หลักจากการขายข้าว ซึ่งคิดเป็นรายได้ประมาณร้อยละ ๔๒.๑๗ ของรายได้จากการเกษตร ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะขายข้าวได้เพียงร้อยละ ๓๑ ของที่ผลิตเท่านั้น นอกจากข้าวแล้วเกษตรกรยังสามารถขายผลผลิตจากพืชชนิดอื่น ๆ เช่น ปอ ข้าวโพด ฝ้าย มันสำปะหลัง พืชผัก คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๘๗ สำหรับรายได้จากการเลี้ยงสัตว์นั้นเกษตรกรมีรายได้ประมาณร้อยละ ๓๔.๘๖ ในจำนวนนี้เป็นรายได้จากการขายโค ร้อยละ ๑๐.๓๕ ขายกระบือร้อยละ ๑๒.๖๑ สุนัขร้อยละ ๗.๕๕ และอื่น ๆ ได้แก่ เบ็ด ไก่ ปลา ร้อยละ ๔.๔๔ ในปี ๒๕๑๔ เกษตรกรมีรายได้จากการเกษตรประมาณ ๔,๔๐๖.๓๒ บาท (ค่าของเงินปี ๒๕๑๔) สามารถแยกรายละเอียดของรายได้แต่ละประเภทได้ดังนี้ (ตารางที่ ๒-๒๑)

ตารางที่ ๒-๒๑ ประเภทของรายได้จากการเกษตรต่อครัวเรือนปี ๒๕๑๘

ประเภทของรายได้จากการเกษตร	มูลค่าเฉลี่ย	
	บาท	%
<u>รายได้จากพืช</u>		
ข้าว	๒,๒๙๘.๙๖	๕๒.๑๗
ปอ	๑๓๘.๓๕	๓.๑๔
ข้าวโพด	๕๐.๔๕	๑.๑๕
มันสำปะหลัง	๕๙.๗๐	๑.๓๕
ฝ้าย	๘.๓๘	๐.๑๙
ถั่วลิสง	๕๓.๓๕	๑.๒๑
พืชผักต่าง ๆ	๑๑๕.๔๘	๒.๖๒
ผลไม้	๗๐.๑๔	๑.๕๙
นุ่น	๗๑.๖๐	๑.๖๒
<u>รายได้จากสัตว์</u>		
โค	๔๕๖.๐๓	๑๐.๓๕
กระบือ	๕๕๕.๕๘	๑๒.๖๑
สุกร	๓๓๒.๕๔	๗.๕๕
ไก่	๑๔๗.๓๖	๓.๓๕
เป็ด	๑๓.๒๙	๐.๓๐
ปลา	๒๐.๖๘	๐.๔๖
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์	๑๕.๘๓	๐.๓๕
รวม	๔,๕๐๖.๗๒	๑๐๐.๐๐

ที่มา : Division of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Co-operatives, A Socio-Economic Survey in Lam Nam Oon Downstream Subproject, p.51.

๑.๒ รายได้นอกเกษตร นอกเหนือจากรายได้ทางการเกษตรแล้ว  
ในระยะเวลาที่เกษตรกรไม่ได้ทำการเพาะปลูก หรือมีความจำเป็นต้องหารายได้เพิ่ม เกษตรกร  
ในเขตโครงการจะประกอบอาชีพอื่นเป็นการหารายได้เพิ่ม อาชีพเหล่านี้ได้แก่ การเป็นช่างไม้  
เป็นแรงงานรับจ้างในการเกษตร ค้าขาย ขายสินค้าหัตถกรรม ขายของป่า ได้เงินช่วยเหลือจาก  
ญาติ จับปลา ขายของใช้ภายในบ้าน ถูกรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล ขายถ่าน เป็นต้น จากการ  
สำรวจพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากเงินช่วยเหลือของญาติ หรือสมาชิกในครัวเรือนนอกหมู่บ้าน  
มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๑๑ มีรายได้จากกำไรในการขายสินค้าอุปโภคและบริโภคมากเป็น  
ลำดับรองลงมา คือร้อยละ ๑๔.๘ และรายได้จากการรับจ้างเป็นช่างไม้คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๘  
สำหรับรายได้จากการขายสินค้าหัตถกรรมนั้นได้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๑.๐๕ ของรายได้นอก  
เกษตรเท่านั้น (ตารางที่ ๒-๒๒)

ตารางที่ ๒-๒๒ ประเภทของรายได้นอกเกษตรต่อครัวเรือนปี ๒๕๑๔

ประเภทของรายได้นอกเกษตร	มูลค่า	
	บาท	%
ช่างไม้	๗๗๐.๗๒	๑๔.๘
รับจ้างในภาคเกษตร	๑๘๙.๖๔	๓.๖๔
กำไรจากการค้าขายสินค้าฯ	๘๖๓.๐๘	๑๖.๕๗
ขายสินค้าหัตถกรรม	๕๔.๘๑	๑.๐๕
ขายของป่า	๕๘.๙๒	๑.๑๓
เงินช่วยเหลือจากญาติ	๒,๐๓๖.๘๗	๓๙.๑๑
จับปลา	๑๔๐.๙๖	๒.๗๐
อื่น ๆ	๑,๐๙๓.๖๒	๒๑.๐๐
รวม	๕,๒๐๘.๒๒	๑๐๐.๐๐

ที่มา : Division of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives, A Socio-Economic Survey in Lam Nam Oon Downstream Subproject, p. 56.

## ๒. รายจ่าย

๒.๑ รายจ่ายทางการเกษตร ประเภทของรายจ่ายทางการเกษตรในปี ๒๕๑๔ พบว่า เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ ๕๑ และ ๔๘ ตามลำดับ จากตารางที่ ๒-๒๓ จะเห็นว่า

ในส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อการปลูกพืชนั้น เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๑๒ สำหรับค่าใช้จ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก ยาฆ่าแมลง ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญนั้น เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายไปเพียงร้อยละ ๓.๘๖ เท่านั้น

ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสัตว์เลี้ยงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๔๗ ของค่าใช้จ่ายทางการเกษตรทั้งหมด ในขณะที่เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงและรักษาสัตว์ไปเพียงร้อยละ ๑๑.๘๒ ของค่าใช้จ่ายเท่านั้น

๒.๒ ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ประกอบด้วย ค่าอาหาร ค่าเสื้อผ้า ค่ารักษาพยาบาล ค่าซ่อมแซมบ้าน เป็นต้น ซึ่งค่าใช้จ่ายในการนี้ประมาณครัวเรือนละ ๖,๒๓๕ บาทต่อปี ในปี ๒๕๑๔ ในจำนวนค่าใช้จ่ายทั้งหมด เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๑ โดยเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเสื้อผ้าและค่าซ่อมแซมบ้านมากเป็นอันดับรองลงมาคิดเป็นร้อยละ ๑๓.๑ และ ๑๒.๔ ตามลำดับ สำหรับรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในครัวเรือนแต่ละประเภทได้จากตารางที่ ๒-๒๔

ตารางที่ ๒-๒๓ ประเภทค่าใช้จ่ายในการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือนปี ๒๕๑๘

ประเภทค่าใช้จ่ายในการเกษตร	มูลค่า	
	บาท	%
ค่าเมล็ดพันธุ์	๕.๗๔	๐.๓๐
ค่านุ้ยเคมี	๕๕.๑๖	๒.๕๒
ค่านุ้ยคอก	๘.๙๐	๐.๔๗
ค่ายารักษาโรคพืช	๕.๑๓	๐.๒๗
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	๑๑๙.๙๙	๖.๓๔
ค่าจ้างแรงงานคน	๕๑๒.๙๒	๒๗.๑๒
ค่าจ้างแรงงานสัตว์	๖๑.๙๘	๓.๒๘
ค่าเช่าเครื่องจักร	๕๑.๕๔	๒.๗๓
อื่น ๆ *	๑๔๖.๗๖	๗.๗๕
รำข้าวเลี้ยงสัตว์	๒๑๒.๒๔	๑๑.๒๓
อาหารบำรุง	๕.๒๖	๐.๒๘
ค่ายารักษาโรค	๕.๘๙	๐.๓๑
ซื้อสัตว์มาเลี้ยง	๖๗๐.๗๕	๓๕.๔๗
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	๒๘.๗๗	๑.๕๒
รวม	๑,๘๙๑.๐๓	๑๐๐.๐๐

ที่มา : Division of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives, A Socio-Economic Survey in Lam Nam Oon Downstream Subproject, p.52.

หมายเหตุ \* อื่น ๆ ได้แก่ ค่าเชื้อเพลิง ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าที่ดิน

## ตารางที่ ๒-๒๔ ประเภทค่าใช้จ่ายในครัวเรือนต่อครัวเรือนปี ๒๕๑๘

ประเภทค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	มูลค่า	
	บาท	%
ค่าอาหาร	๑,๐๖๗	๑๗.๑
ค่าเสื้อผ้า	๘๑๖	๑๓.๑
ค่าเล่าเรียน	๕๕๐	๘.๘
ค่าใช้จ่ายส่วนตัว	๓๕๕	๕.๗
ค่ารักษาพยาบาล	๗๑๘	๑๑.๕
ค่าพักผ่อนหย่อนใจ	๑๗๔	๒.๘
ค่าทำบุญ	๔๙๗	๘.๐
ค่าซ่อมแซมบ้าน	๘๐๓	๑๒.๙
ค่าพาหนะเดินทาง	๒๖๐	๔.๒
Household Utensils	๑๔๕	๒.๓
Sanitary	๓๐๑	๔.๘
ดอก เบี้ยและค่าใช้จ่ายนอก เกษตร	๓๒๐	๕.๑
อื่น ๆ	๒๒๙	๓.๗
รวม	๖,๒๓๕	๑๐๐.๐๐

ที่มา : Division of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives, A Socio-Economic Survey in Lam Nam Con Downstream Subproject, p.60



๒.๑๓ สรุป

จากสภาพทั่วไปในเขตโครงการชลประทานน้ำจืดที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรยังมีความสามารถในการผลิตต่ำเนื่องจากข้อจำกัดทางกายภาพที่สำคัญ ๒ ประการ คือ

๑. ลักษณะภูมิประเทศ ที่เป็นแอ่ง บริเวณตอนกลางของโครงการฯ ในฤดูฝนมักจะถูกน้ำท่วมเมื่อฝนตกหนัก ทำให้ต้นข้าวเสียหาย ส่วนในฤดูแล้งลำน้ำธรรมชาติสายสำคัญได้แก่ ลำห้วยปลาหาง ลำน้ำจืด ฯ ตลอดจนหนองน้ำธรรมชาติ มีน้ำไม่พอเพียงที่จะนำมาปลูกพืชและบริโภค ทำให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำและไม่สามารถหารายได้จากการปลูกพืชในฤดูแล้งได้

๒. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยเฉพาะดินที่ปลูกข้าวได้แก่ ดินชุดร้อยเอ็ด ซึ่งมีปัญหาในการระบายน้ำ ปัญหาความเป็นกรดเป็นด่าง ซึ่งทำให้ผลผลิตของข้าวในเขตโครงการไม่ดีเท่าที่ควร

นอกจากข้อจำกัดทางกายภาพแล้วการใช้ปัจจัยการผลิตในการปลูกพืช ซึ่งดูได้จากรายจ่ายในการปลูกพืชที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การลงทุนเพื่อการเพิ่มผลผลิตยังต่ำอยู่มาก ทำให้ผลผลิตที่ผลิตได้อยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับผลผลิตเฉลี่ยของประเทศ

ถึงแม้ว่าในเขตโครงการฯ ความเหมาะสมของดินที่มีอยู่จะเหมาะกับการปลูกพืชไร่ ซึ่งได้แก่ดินชุดโคราช แต่เกษตรกรก็ใช้พื้นที่ที่มีอยู่ประมาณร้อยละ ๗๐ ในการปลูกข้าว และปลูกพืชไร่เพียงร้อยละ ๐.๕๗ ของพื้นที่ในเขตโครงการฯ เท่านั้น ข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ส่วนมากใช้ในการบริโภคมากกว่าการขายพันธุ์ข้าวที่ใช้ในปี ๒๕๑๘ เป็นข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์สันป่าตอง โดยใช้พื้นที่ประมาณร้อยละ ๔๕ ปลูกข้าวเหนียวที่เหลือนอกจากนี้ปลูกข้าวเจ้า

ในเขตโครงการชลประทานน้ำอูนไม่มีปัญหาเรื่องการถือครองที่ดิน เนื่องจากเกษตรกรมีหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน (น.ส.๓) เป็นส่วนมาก โดยมีขนาดถือครองเฉลี่ยครัวเรือนละ ๒๖-๓๐ ไร่ การกระจายตัวของประชากรในเขตโครงการฯ ปี ๒๕๑๔ จากค่าตรรกษณการรวมตัวประชากรพบว่า ประชากรมีกระจายตัวอยู่ในเขตพื้นที่โครงการฯ ก่อนข้างสม้าเสมอ ความหนาแน่นของประชากรโดยทั่วไป ตำบลที่อยู่ในเขตโครงการฯ จะมีความหนาแน่นประชากรอยู่ในช่วง ๓๐๑-๔๐๐ คน/ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นเฉลี่ยทั้งโครงการประมาณ ๒๖๔ คน/ตารางกิโลเมตร

สภาพความเป็นอยู่โดยทั่วไป เกษตรกรยังต้องพึ่งรายได้จากการรับจ้างนอกเกษตรอยู่ เพราะสัดส่วนของรายได้จากการเกษตรและจากนอกเกษตรคิดเป็นร้อยละ ๓๒.๕๗ และร้อยละ ๖๗.๔๓ ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในเขตโครงการน้ำอูนยังไม่สามารถเพิ่มรายได้จากการผลิตทางการเกษตรได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากข้อจำกัดทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพดิน ปัญหาเรื่องน้ำ และการลงทุนทางการผลิต ดังที่ได้กล่าวมา