

08

ข้อมูลลุ่มน้ำ

“ลุ่มน้ำยม”

คำนำ

การแบ่งลุ่มน้ำในประเทศไทย ได้มีการพัฒนามาตลอดตั้งแต่ปี 2506 ตามศักยภาพของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ในขณะนั้น จนกระทั่งในปี 2536 คณะกรรมการอุทกวิทยาแห่งชาติได้จัดทำเป็นมาตรฐาน 25 ลุ่มน้ำหลักและ 254 ลุ่มน้ำสาขา ซึ่งบางลุ่มน้ำไม่สามารถที่จะบริหารจัดการน้ำได้อย่างเอกเทศ สืบเนื่องจากข้อจำกัดจากข้อมูลในอดีตที่ใช้แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ในการแบ่งเขตลุ่มน้ำ แต่ไม่ได้มีผลบังคับทางกฎหมาย จึงส่งผลให้เกิดปัญหาในด้านการบริหารจัดการที่ขาดเอกภาพไม่ต่อเนื่อง เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะวิกฤต ประกอบกับพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 หมวด 3 ส่วนที่ 3 มาตรา 25 “เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ให้มีการกำหนดลุ่มน้ำ โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา ทั้งนี้ให้คำนึงถึงสภาพอุทกวิทยา สภาพภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศ การตั้งถิ่นฐาน การผังเมือง ผังน้ำ และเขตการปกครองประกอบด้วย” ดังนั้น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติจึงได้มีการจัดทำโครงการศึกษาทบทวน การแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำให้มีความคล่องตัวสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์น้ำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

หนังสือ “ข้อมูลลุ่มน้ำยม” เล่มนี้ได้สรุปเนื้อหาจากรายงานการศึกษาโครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 22 ลุ่มน้ำ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งแสดงถึงข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ สภาพทั่วไป สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรดิน พื้นที่การเกษตร ทรัพยากรป่าไม้ และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ ความต้องการใช้น้ำ และสภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้อ่านจะได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับลุ่มน้ำยม รวมถึงรับทราบปัญหาและเห็นความสำคัญของการจัดการทรัพยากรน้ำ ให้เกิดการร่วมมือและบูรณาการกันทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง

สรุปข้อมูลพื้นฐาน *ลุ่มน้ำยม (08)*

ข้อมูลทั่วไป

- * พื้นที่ลุ่มน้ำ **23,995.556** ตารางกิโลเมตร
- * จำนวนลุ่มน้ำสาขา **19** ลุ่มน้ำสาขา
- * จังหวัดในเขตลุ่มน้ำ **11** จังหวัด

ข้อมูลกายภาพ

- * ความยาวลำน้ำโดยประมาณ **793** กิโลเมตร
- * ระดับความสูง **300 - 600** เมตร รทก.
- * ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี **1,264.80** มิลลิเมตร
- * ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี **3,688** ล้านลูกบาศก์เมตร
(ฤดูฝน **3,247** ล้านลูกบาศก์เมตร, ฤดูแล้ง **441** ล้านลูกบาศก์เมตร)

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

- * จำนวนโครงการ **22** โครงการ
- * ความจุ **160.84** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * พื้นที่รับประโยชน์ **91,382** ไร่

รหัสลุ่มน้ำ

08



ปริมาณความต้องการใช้น้ำ 4,135.76 ล้านลูกบาศก์เมตร

- * ด้านเกษตรกรรม **4,035.45** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * ด้านอุปโภคบริโภค **81.48** ล้านลูกบาศก์เมตร
- * ด้านอุตสาหกรรม **18.74** ล้านลูกบาศก์เมตร

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

- * จำนวนประชากร **1,807,518** คน
- * คร่าวเรือน **663,114** คร่าวเรือน
- * เกษตรกรที่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง **215,910** คร่าวเรือน

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

- * ทรัพยากรป่าไม้ **7,243.93** ตารางกิโลเมตร
- * ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
 - 1A **4,018.59** ตารางกิโลเมตร
 - 1B **70.85** ตารางกิโลเมตร
 - 2 **3,328.57** ตารางกิโลเมตร
 - 3 **2,741.04** ตารางกิโลเมตร
 - 4 **2,395.05** ตารางกิโลเมตร
 - 5 **11,441.12** ตารางกิโลเมตร
- * พื้นที่ชุ่มน้ำ **3** แห่ง (**1,202.85** ตารางกิโลเมตร)

สภาพปัญหา

- * พื้นที่เสี่ยงอุทกภัย **14,664.84** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงน้อย **6,905.76** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงปานกลาง **5,373.12** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงมาก **2,385.96** ตารางกิโลเมตร
- * พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง **23,452.15** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงน้อย **14,571.78** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงปานกลาง **8,492.80** ตารางกิโลเมตร
 - เสี่ยงมาก **387.58** ตารางกิโลเมตร

พื้นที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและการเกษตร

- * พื้นที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาพื้นที่ชลประทาน **2,861,342** ไร่
- * พื้นที่เหมาะสมสำหรับการเกษตร **1,509,536** ไร่

สารบัญ

ข้อมูลลุ่มน้ำ ลุ่มน้ำยม

หน้า

บทที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ 7

1.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ	1
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	1
1.1.2 ระบบลุ่มน้ำ	2
1.1.3 ปริมาณฝน	5
1.1.4 ปริมาณน้ำท่า	5
1.1.5 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน	6
1.1.6 คุณภาพน้ำ	7
1.2 ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	8
1.2.1 ทรัพยากรดิน	8
1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	9
1.3 ทรัพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	15
1.3.1 ทรัพยากรป่าไม้	15
1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	17
1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม	18
1.4.1 ประชากร	18
1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม	18

บทที่ 2 โครงสร้างพื้นฐานของลุ่มน้ำ 19

2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	19
2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่	21
2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง	21
2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก	22
2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ	22

บทที่ 3 ความต้องการใช้น้ำ 24

- 3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ 24
- 3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว 25
- 3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร 25
- 3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม 25
- 3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ 26
- 3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 26

บทที่ 4 สภาพปัญหาด้านทรัพยากรน้ำ 28

- 4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง 28
- 4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม 31

บทที่ 5 การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area – Based) 35

- 5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) N-08 กลุ่มน้ำยมตอนบน 35
- 5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) N-10 กลุ่มน้ำยม-น่านตอนล่าง 37
- 5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-02 รอบเมืองนครสวรรค์ 38

บทที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ

1.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำ

1.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ลุ่มน้ำยมตั้งอยู่ทางตอนเหนือของประเทศไทย ขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำ 23,995.55 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ครอบคลุมจังหวัดลำปาง น่าน พะเยา กำแพงเพชร สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร และแพร่ ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวเหนือ-ใต้ มีแม่น้ำยมเป็นแม่น้ำสายหลัก ซึ่งมีต้นกำเนิดจากดอยขุนยวมในทิวเขาผีปันน้ำในเขตอำเภอปง และอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ไหลผ่านหุบเขาที่มีความลาดชันมาก มีที่ราบแคบริมแม่น้ำเป็นบางตอน เข้าสู่เขตจังหวัดแพร่ จากนั้นจะไหลออกสู่ที่ราบผืนใหญ่ ผ่านอำเภอสอง อำเภอเมือง อำเภอสูงเม่น และอำเภอเด่นชัย จากนั้นจะไหลเข้าสู่หุบเขาทางตะวันตก ผ่านอำเภอลอง อำเภอวังชิ้น แล้วไหลลงทางใต้เข้าสู่ที่ราบที่อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในช่วงนี้แม่น้ำยมจะไหลคู้ขนานมากับแม่น้ำน่าน และเริ่มมีความลาดชันลดลง จากนั้นจะไหลผ่านอำเภอสวรรคโลก อำเภอศรีสำโรง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย และผ่านอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เข้าสู่อำเภอสางงาม จังหวัดพิจิตร ผ่านอำเภอโพทะเล จนเข้าเขตจังหวัดนครสวรรค์ แล้วไหลมาบรรจบกับแม่น้ำน่านที่บ้านเกยชัย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ รวมความยาวตลอดลำน้ำประมาณ 793 กิโลเมตร รายละเอียดของจังหวัดในลุ่มน้ำยมได้แสดงไว้ในตารางที่ 1.1.1-1

ตารางที่ 1.1.1-1 รายละเอียดของจังหวัดในลุ่มน้ำยม

จังหวัด	พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ		ร้อยละของพื้นที่จังหวัด	ร้อยละของพื้นที่ลุ่มน้ำ
	(ตร.กม.)	(ไร่)		
ลำปาง	2,612.53	1,632,829	20.92	10.89
อุตรดิตถ์	126.86	79,287	1.60	0.53
แพร่	6,423.47	4,014,668	99.08	26.77
น่าน	526.18	328,865	4.34	2.19
พะเยา	2,508.01	1,567,503	40.52	10.45
นครสวรรค์	17.29	10,806	0.18	0.07
กำแพงเพชร	1,850.60	1,156,625	21.74	7.71
ตาก	190.96	119,348	1.10	0.80
สุโขทัย	6,538.78	4,086,737	98.02	27.25
พิษณุโลก	1,550.95	969,342	14.64	6.46
พิจิตร	1,635.79	1,022,367	37.87	6.82
ข้างเคียง*	14.15	8,844		0.06
รวม	23,995.55	14,988,377		100.00

หมายเหตุ* พื้นที่ข้างเคียงประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ที่มีพื้นที่ตำบลที่อยู่ในลุ่มน้ำหลักน้อยกว่า 1% ของพื้นที่ตำบลนั้นๆ โดยพื้นที่จังหวัด วัดจากขอบเขตจังหวัดของกรมการปกครอง ปี 2561 ด้วยระบบพิกัด UTM WGS84 Zone47

1.1.2 ระบบลุ่มน้ำ

การแบ่งลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำยม ได้กำหนดตามผลการศึกษาของโครงการศึกษาทบทวนการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และผลกระทบจากการแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ปี 2562 ซึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำยมแบ่งเป็น 19 ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1 แม่น้ำควน แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2 น้ำปี้ แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3 แม่น้ำจาว แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1 น้ำแม่คำมี แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2 น้ำแม่ต้า แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1 ห้วยแม่สิน แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2 น้ำแม่มอก แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3 น้ำแม่รำพัน แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4 คลองบางแก้ว และแม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5 รายละเอียดของแต่ละลุ่มน้ำสาขาแสดงในตารางที่ 1.1.2-1 ขอบเขตลุ่มน้ำสาขาแสดงได้ดังรูปที่ 1.1.2-1 ตามลำดับ

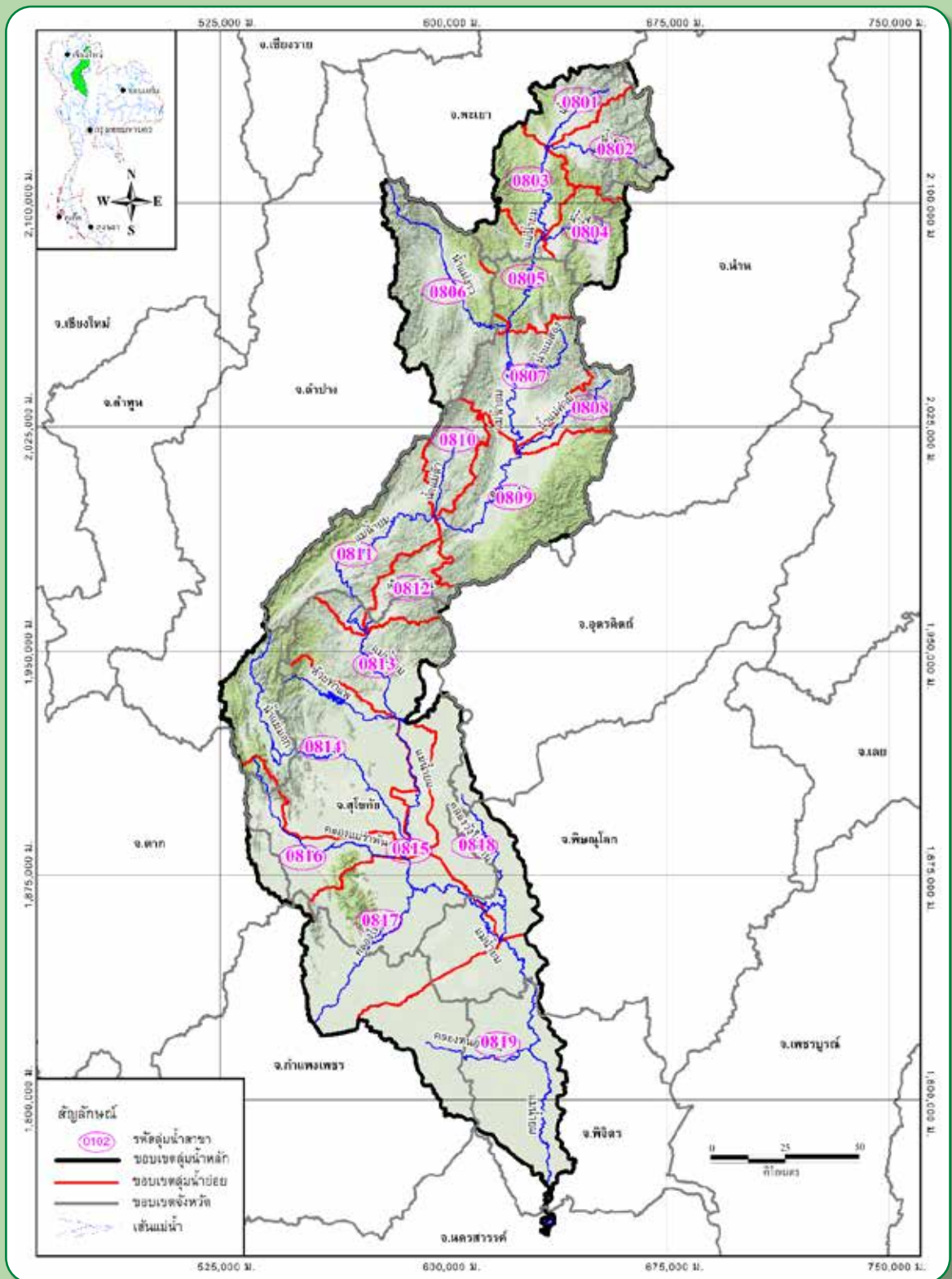
หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 1.1.2-1 รายละเอียดของลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำยม

ลำดับ	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ลุ่มน้ำสาขา		ร้อยละของพื้นที่ ในลุ่มน้ำหลัก	ครอบคลุมพื้นที่ (ทั้งหมด และ/หรือบางส่วน)	
			(ตร.กม.)	(ไร่)		จังหวัด	อำเภอ
1	0801	แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	570.27	356,417	2.38	น่าน	สองแคว
						พะเยา	ปง
2	0802	แม่น้ำควน	868.10	542,561	3.62	น่าน	เมืองน่าน บ้านหลวง ท่าวังผา สองแคว
						พะเยา	เชียงม่วน ปง
3	0803	แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	680.98	425,615	2.84	พะเยา	เชียงม่วน ดอกคำใต้ ปง
4	0804	น้ำปี้	657.10	410,686	2.74	แพร่	สอง
						น่าน	เมืองน่าน บ้านหลวง
						พะเยา	เชียงม่วน ปง
5	0805	แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	862.98	539,361	3.60	ลำปาง	จาว
						แพร่	สอง
						น่าน	บ้านหลวง
						พะเยา	เชียงม่วน ดอกคำใต้
6	0806	แม่น้ำจาว	1,751.40	1,094,624	7.30	ลำปาง	แม่เกาะ จาว
						แพร่	ลอง สอง
						พะเยา	ดอกคำใต้
7	0807	แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	1,169.27	730,792	4.87	ลำปาง	แม่เกาะ จาว
						แพร่	เมืองแพร่ ร้องกวาง สอง หอนางวังไช้
8	0808	น้ำแม่คำมี	453.86	283,663	1.89	แพร่	เมืองแพร่ ร้องกวาง สอง หอนางวังไช้
9	0809	แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	1,904.93	1,190,582	7.94	อุดรดิตถ์	ลับแล
						แพร่	เมืองแพร่ ร้องกวาง ลอง สูงเม่น เตนชัย สอง วังชิ้น หอนางวังไช้
10	0810	น้ำแม่ต้า	517.08	323,176	2.15	ลำปาง	แม่เกาะ
						แพร่	เมืองแพร่ สอง สูงเม่น สอง หอนางวังไช้

ตารางที่ 1.1.2-1 รายละเอียดของกลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำยม (ต่อ)

ลำดับ	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ลุ่มน้ำสาขา		ร้อยละของพื้นที่ ในลุ่มน้ำหลัก	ครอบคลุมพื้นที่ (ทั้งหมด และ/หรือบางส่วน)	
			(ตร.กม.)	(ไร่)		จังหวัด	อำเภอ
11	0811	แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	1,555.46	972,163	6.48	ลำปาง	แม่เกาะ เถิน
						แพร่	ลอง เตนชัย วังชิ้น
						สุโขทัย	ศรีสัชนาลัย
12	0812	ห้วยแมสิน	529.30	330,812	2.21	อุดรดิตถ์	ลับแล
						แพร่	ลอง เตนชัย วังชิ้น
						สุโขทัย	ศรีสัชนาลัย
13	0813	แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	1,568.86	980,537	6.54	ลำปาง	เถิน
						อุดรดิตถ์	ลับแล
						แพร่	วังชิ้น
						สุโขทัย	เมืองสุโขทัย ศรีสัชนาลัย ศรีสำโรง สวรรคโลก
14	0814	น้ำแม่ดอก	2,822.79	1,764,246	11.76	ลำปาง	เถิน
						แพร่	วังชิ้น
						สุโขทัย	เมืองสุโขทัย บ้านด่านลานหอย ศรีสัชนาลัย ศรีสำโรง สวรรคโลก หงเลี้ยว
15	0815	แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	16.78	10,485	0.07	สุโขทัย	เมืองสุโขทัย ศรีสำโรง
16	0816	น้ำแม่รำพัน	1,057.06	660,662	4.41	ลำปาง	เถิน
						กำแพงเพชร	พรานกระต่าย
						ตาก	เมืองตาก
						สุโขทัย	เมืองสุโขทัย บ้านด่านลานหอย ศิริมาศ
17	0817	แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	2,602.59	1,626,617	10.85	กำแพงเพชร	เมืองกำแพงเพชร พรานกระต่าย ลานกระบือ
						สุโขทัย	เมืองสุโขทัย บ้านด่านลานหอย ศิริมาศ กงไกรลาศ
						พิษณุโลก	บางระกำ
18	0818	คลองบางแก้ว	1,413.38	883,359	5.89	อุดรดิตถ์	ตรอน พิชัย
						สุโขทัย	เมืองสุโขทัย กงไกรลาศ ศรีสัชนาลัย ศรีสำโรง สวรรคโลก ศรีนคร
						พิษณุโลก	เมืองพิษณุโลก บางระกำ พรหมพิราม
19	0819	แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	2,993.38	1,870,862	12.47	นครสวรรค์	ชุมแสง
						กำแพงเพชร	เมืองกำแพงเพชร ไทรงาม พรานกระต่าย ลานกระบือ ทรายทองวัฒนา บึงสามัคคี
						พิษณุโลก	เมืองพิษณุโลก บางระกำ บางกระทุ่ม
						พิจิตร	เมืองพิจิตร โพธิ์ประทับช้าง ตะพานหิน โพทะเล สามง่าม บึงนาราง วชิรบุรี
รวม			23,995.55	14,997,221	100.00		



1.1.3 ปริมาณฝน

ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยในรอบ 30 ปี (ปี 2531 - 2560) ของลุ่มน้ำยมมีปริมาณฝนเฉลี่ยเท่ากับ 1,369 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม คิดเป็นร้อยละ 87.3 โดยเดือนที่มีฝนตกสูงสุด ได้แก่ เดือนสิงหาคม มีปริมาณฝนเฉลี่ย 258.1 มิลลิเมตร ซึ่งปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ยรอบ 30 ปีของลุ่มน้ำยมและลุ่มน้ำสาขา แสดงไว้ในตารางที่ 1.1.3-1

1.1.4 ปริมาณน้ำท่า

ปริมาณน้ำท่าของลุ่มน้ำยม จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำท่ารายเดือนและรายปีของ สถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำตั้งแต่ปี 2500 - 2560 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย และพื้นที่รับน้ำฝน ได้สมการความสัมพันธ์ดังนี้

$$Q_M = 0.4719 A^{0.904} \quad (R^2 = 0.9601)$$

เมื่อ Q_M คือ ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย, ล้านลูกบาศก์เมตร
 A คือ พื้นที่รับน้ำฝน, ตารางกิโลเมตร

สรุปลุ่มน้ำยมมีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยปีละ 3,688 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นปริมาณน้ำท่าในฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม) เฉลี่ย 3,247 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 88.0 ของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปี โดยแยกเป็นรายลุ่มน้ำสาขาดังตารางที่ 1.1.3-1

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 1.1.3-1 ปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรอบ 30 ปีของลุ่มน้ำยมและลุ่มน้ำสาขา

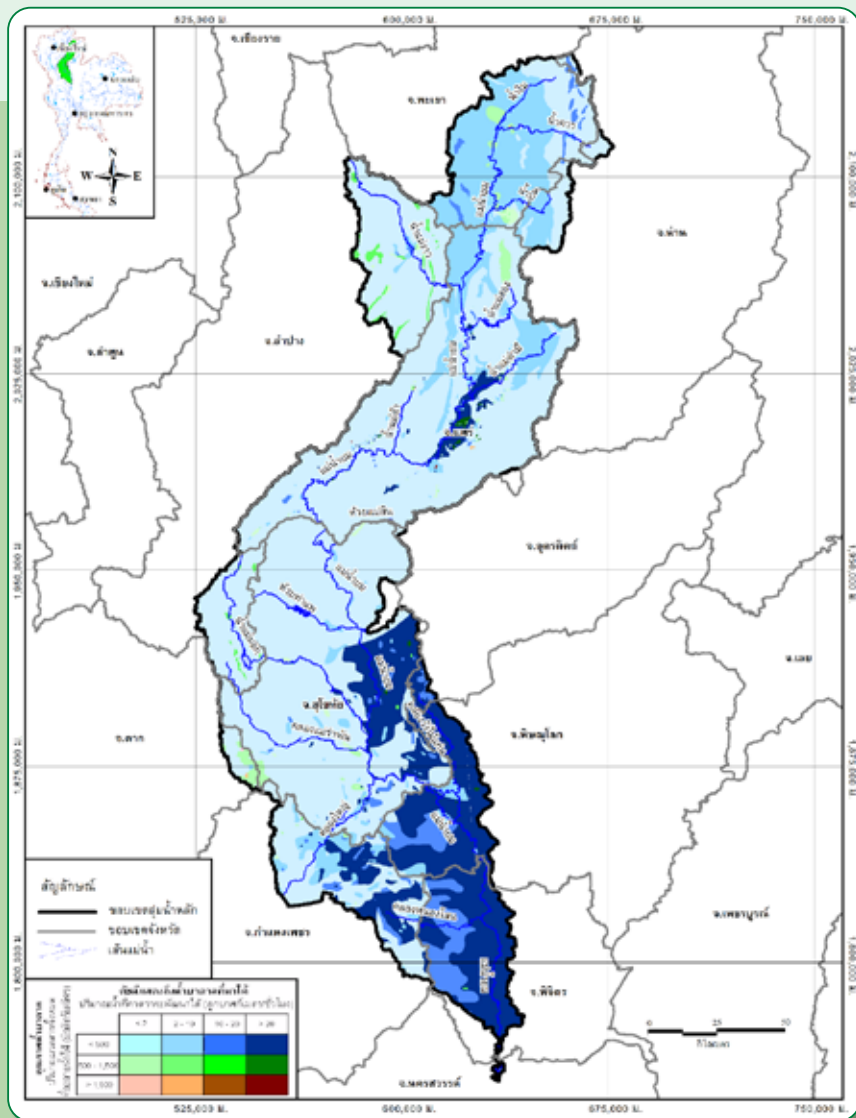
ลุ่มน้ำสาขา	ปริมาณฝนรายเดือนเฉลี่ย 30 ปี, มม.			ปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ย 30 ปี (ล้าน ลบ.ม.)			
	ฝนรายปี เฉลี่ย, มม.	ฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.)	ฤดูแล้ง (เม.ย.-พ.ย.)	รวมทั้งปี	ฤดูฝน (พ.ค.-ต.ค.)	ฤดูแล้ง (เม.ย.-พ.ย.)	ปริมาณน้ำท่าต่อหน่วยพื้นที่ (ลิตร/วินาที/ตร.กม.)
แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	1481.4	1293.7	187.7	159.4	134.6	24.7	8.9
แม่น้ำควน	1168.0	1011.0	157.0	210.7	184.6	26.1	7.7
แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	1919.6	1695.0	224.6	190.4	160.8	29.6	8.9
น้ำปี้	1447.2	1240.0	207.2	138.5	122.3	16.1	6.7
แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	1687.7	1473.7	214.0	241.2	203.8	37.4	8.9
แม่น้ำงาว	1681.2	1473.9	207.3	366.9	314.3	52.6	6.6
แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	1262.8	1072.2	190.6	201.4	178.0	23.4	5.5
น้ำแม่คำมี	1264.4	1073.7	190.7	79.3	69.5	9.7	5.5
แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	1292.6	1102.8	189.8	328.2	290.0	38.2	5.5
น้ำแม่ต้า	1262.0	1071.5	190.5	82.2	71.2	11.0	5.0
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	1169.6	1017.0	152.6	175.2	156.8	18.4	3.6
ห้วยแมสลิ	1618.0	1436.1	181.8	84.2	73.8	10.4	5.0
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	1374.1	1214.4	159.7	177.3	158.7	18.6	3.6
น้ำแม่มอก	1237.8	1087.6	150.2	335.7	305.9	29.8	3.8
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	1346.4	1195.5	150.9	1.9	1.7	0.2	3.6
น้ำแม่รำพัน	1243.6	1091.5	152.1	108.9	99.6	9.4	3.3
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	1290.1	1121.0	169.1	293.5	262.6	30.8	3.6
คลองบางแก้ว	1313.8	1157.4	156.4	174.6	155.8	18.8	3.9
แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	1433.0	1272.0	161.0	338.9	303.3	35.6	3.6
ยม (ลุ่มน้ำหลัก)	1369.0	1195.5	173.5	3688.2	3247.3	440.9	4.9

หมายเหตุ* : 1. ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี 2531 - 2560

2. ปริมาณน้ำท่า ตั้งแต่ปี 2500 - 2560

1.1.5 อุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน

จากแผนที่อุทกธรณีวิทยาการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลมาตราส่วน 1:100,000 ในพื้นที่ศึกษาสรุปได้ว่า
 กลุ่มน้ำมีพื้นที่ที่คุณภาพน้ำบาดาลเหมาะสำหรับการนำมาใช้ประโยชน์เท่ากับ 9,426.62 ตารางกิโลเมตร หรือ
 เท่ากับร้อยละ 87.37 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยส่วนใหญ่มีศักยภาพการให้น้ำบาดาล น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 โดยครอบคลุมพื้นที่ 14,922.39 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับร้อยละ 62.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ รองลงมาคือ พื้นที่
 ที่มีศักยภาพน้ำบาดาล มากกว่า 20 2-10 และ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ โดยครอบคลุม
 พื้นที่ 4,042.21 3,523.57 และ 977.52 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ หรือเท่ากับร้อยละ 16.85 14.68 และ
 4.07 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ตามลำดับ โดยแสดงศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณพื้นที่ศึกษามาตราส่วน 1:100,000
 สามารถแสดงได้ตามรูปที่ 1.1.5-1



1.1.6 คุณภาพน้ำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 (ลำปาง) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำปี 2561 ในพื้นที่จังหวัดแพร่ 3 กลุ่มน้ำ ได้แก่ แม่น้ำยม น้ำแม่ต้า และน้ำแม่คำ มีผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำยม และน้ำสาขา ปี 2561 พบว่า คุณภาพแหล่งน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” ร้อยละ 67 และ “ดี” ร้อยละ 33 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แม่น้ำยม เป็นแม่น้ำที่มีต้นกำเนิดอยู่ในป่าดงดิบสูงชันสลับซับซ้อนบนเทือกเขาผีปันน้ำและเทือกเขาแดนลาว ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดเชียงราย พะเยา และแพร่ กระแสน้ำไหลผ่านที่ราบสูงของจังหวัดแพร่ สุโขทัย พิษณุโลก และพิจิตร ไปบรรจบกับแม่น้ำน่านที่อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ผลการตรวจวัดคุณภาพแม่น้ำยม ในช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดแพร่ พบว่า ในภาพรวมคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” เทียบได้กับแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2) น้ำแม่ต้า เป็นกลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำยม ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง ลอง สอง สูงเม่น และหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูงลาดเทมาตามแนวเหนือ-ใต้ มีที่ราบช่วงแคบๆ บริเวณใกล้ๆ ลำน้ำ แล้วขยายพื้นที่ราบออกไปในตอนปลายของกลุ่มน้ำสาขา ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำน้ำแม่ต้าในภาพรวมคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้”

3) น้ำแม่คำมีเป็นเป็นกลุ่มน้ำสาขาของกลุ่มน้ำยม ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองร้องกวาง และหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ สภาพภูมิประเทศเป็นแนวเขาสูงทางฝั่งตะวันออกลาดเทมาทางตะวันตกเฉียงใต้ มีที่ราบช่วงแคบๆ บริเวณใกล้ๆ ลำน้ำ มีลำน้ำสำคัญ ได้แก่ ห้วยแม่กระทิง แม่ถอน และน้ำแม่คำมี จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำน้ำแม่คำมี พบว่า ในภาพรวม คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้”

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประจำปี 2561 ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 5 จังหวัด ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดตาก เพชรบูรณ์ พิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ โดยได้สรุปในพื้นที่กลุ่มน้ำยมนดังนี้

1) จังหวัดสุโขทัย มีแม่น้ำที่สำคัญไหลผ่านคือ แม่น้ำยม คุณภาพน้ำแม่น้ำยม โดยรวมที่ไหลผ่านจังหวัดสุโขทัย ตามดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ “พอใช้”

2) จังหวัดพิษณุโลก มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่านทั้งหมด 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำน่าน แม่น้ำยม และแม่น้ำวังทอง ตรวจพบค่า BOD ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ในเดือนพฤศจิกายน 2560 เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม 2561 และค่า NH₃-N ในเดือนสิงหาคม 2561

1.2 ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.2.1 ทรัพยากรดิน

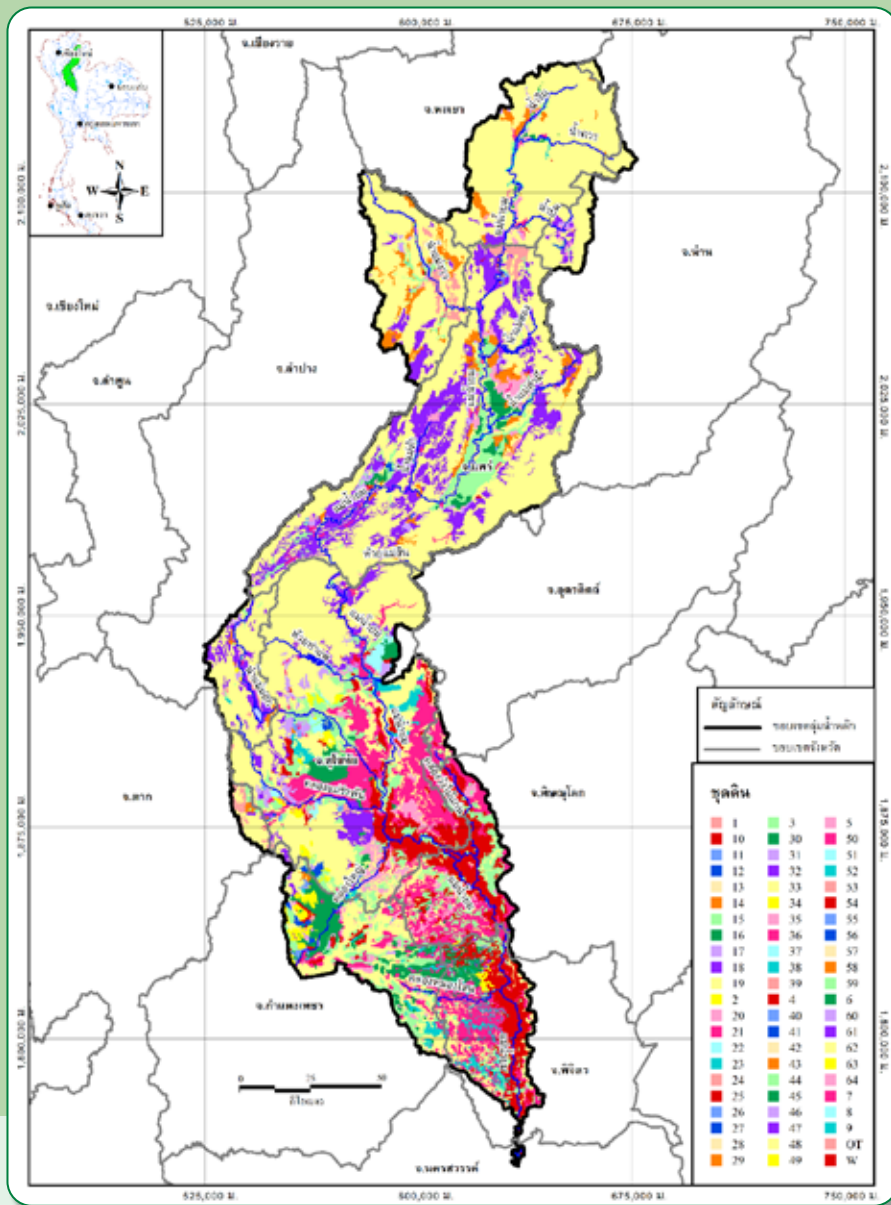
จากแผนที่ชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:25,000 พบว่า กลุ่มน้ำยม มีทั้งหมด 33 กลุ่มชุดดิน โดยกลุ่มชุดดินที่คลุมพื้นที่มากลำดับที่ 1 - 3 ได้แก่

1) กลุ่มชุดดินที่ 7 คือ กลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจาก ตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็น กลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำ ค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ ปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 2,035.32 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,272,078 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.48 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

2) กลุ่มชุดดินที่ 35 คือ กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึง ลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า หรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ครอบคลุม พื้นที่ 1,917.47 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,198,419 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 7.99 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

3) กลุ่มชุดดินที่ 47 คือ กลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้นปฏิกริยา ดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง มีการระบายน้ำดี ความอุดม สมบูรณ์ต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ 1,725.88 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,078,674 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 7.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ
รายละเอียดกลุ่มชุดดินดังที่ แสดงไว้ในรูปที่ 1.2.1-1





รูปที่ 1.2.1-1 กลุ่มชุดดินของกลุ่มน้ำยม

1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2559-2560 ได้แสดงการกระจายตัวของพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทไว้ในรูปที่ 1.2.2-1 สามารถนำมาวิเคราะห์หาการใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดต่างๆ ได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.2.2-1 โดยมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทาน

รวม 2.861 ล้านไร่ และพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรอยู่รวมเท่ากับ 1.510 ล้านไร่ ดังแสดงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตรไว้ในรูปที่ 1.2.2-2 และสรุปตัวเลขพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทานไว้ในตารางที่ 1.2.2-2

ตารางที่ 1.2.2.1 การใช้ประโยชน์

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่						
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม					
		พื้นที่นา	พืชไร่	ไม้ยืนต้น	ไม้ผล	พืชสวน	
08 ลุ่มน้ำยม	979.02	6,025.68	3,582.03	909.95	620.10	13.63	
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	13.21	28.99	154.29	32.99	16.53	0.17	
0802 แม่น้ำควน	6.45	20.90	90.84	5.57	5.97	0.05	
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	6.96	26.06	62.30	8.79	5.92	0.29	
0804 น้ำปี้	9.15	28.65	25.69	23.88	24.07	0.02	
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	5.27	6.04	97.31	16.29	8.45	0.01	
0806 แม่น้ำางว	30.30	81.13	177.91	37.58	26.16	0.02	
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	36.99	146.88	160.51	67.73	11.28	0.08	
0808 น้ำแม่คำมี	23.93	42.62	79.06	28.06	7.25	0.30	
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	104.82	248.86	136.45	130.71	34.30	0.26	
0810 น้ำแม่ต้า	7.21	27.39	74.94	9.40	0.79	-	
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	46.49	129.35	168.44	203.16	61.02	0.04	
0812 ห้วยแม่สิน	8.17	12.42	53.14	52.60	55.43	-	
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	81.88	231.87	245.89	61.96	123.71	0.06	
0814 น้ำแม่มอก	102.89	745.73	382.53	113.39	50.09	0.33	
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	5.80	9.39	-	0.06	0.06	-	
0816 น้ำแม่ไร่พัน	51.81	219.58	259.30	17.49	4.33	0.20	
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	138.48	1,243.29	599.96	55.29	39.82	5.22	
0818 คลองบางแก้ว	96.48	938.37	198.29	9.24	37.45	0.62	
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	202.74	1,838.19	615.18	35.76	107.45	5.96	

ข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2560)

ที่ดินชนิดต่างๆ ปี 2559 - 2560

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2560 (ตารางกิโลเมตร)

ไร่นา เวียน	ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์	พืชน้ำ	สถานที่ เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	เกษตร ผสม ผสาน	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่น้ำ	พื้นที่ เปิดเตล็ด	รอกการ ตรวจสอบ ข้อมูล	รวมทั้งหมด
229.88	39.39	0.28	13.35	6.43	10,713.05	394.12	468.66	N/A	23,995.55
12.26	0.22	-	0.07	-	300.20	4.02	7.30	N/A	570.27
94.35	0.23	-	0.01	-	637.35	2.22	4.16	N/A	868.10
0.14	0.23	-	0.09	-	553.66	6.02	10.52	N/A	680.98
61.72	0.09	-	-	0.04	477.80	2.51	3.48	N/A	657.10
2.63	-	-	-	-	719.93	4.38	2.67	N/A	862.98
23.61	0.14	-	-	0.14	1,356.40	4.69	13.34	N/A	1,751.40
7.41	3.09	-	0.59	0.10	692.83	21.56	20.24	N/A	1,169.27
2.39	1.04	-	0.01	0.12	257.15	2.82	9.13	N/A	453.86
23.33	1.50	-	0.21	1.21	1,174.84	22.30	26.14	N/A	1,904.93
0.01	0.10	-	-	-	391.05	2.21	3.98	N/A	517.08
0.10	1.02	-	0.01	0.03	916.27	15.21	14.32	N/A	1,555.46
0.94	0.02	-		0.06	341.06	2.73	2.73	N/A	529.30
0.69	1.56	-	0.32	0.57	786.16	24.61	9.60	N/A	1,568.86
0.31	16.05	-	0.14	1.43	1,313.84	67.04	29.04	N/A	2,822.79
-	0.02	-	0.05	-	-	0.88	0.53	N/A	16.78
-	7.59	-	1.65	0.52	453.05	23.90	17.64	N/A	1,057.06
-	2.05	0.01	4.29	1.58	325.07	68.72	118.81	N/A	2,602.59
-	1.72	0.02	2.32	0.40	2.96	43.36	82.14	N/A	1,413.38
-	2.73	0.24	3.60	0.24	13.45	74.94	92.90	N/A	2,993.38

ตารางที่ 1.2.2-2 พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการชลประทานและทำการเกษตร และพื้นที่ชลประทาน

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับ			
	พัฒนาพื้นที่ชลประทาน		ทำการเกษตร	
	(ตร.กม.)	(ล้านไร่)	(ตร.กม.)	(ล้านไร่)
08 ลุ่มน้ำยม	4,578.15	2.8613	2,415.26	1.5095
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	23.42	0.0146	8.84	0.0055
0802 แม่น้ำควน	4.92	0.0031	4.01	0.0025
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	17.61	0.0110	11.31	0.0071
0804 น้ำปี้	6.46	0.0040	7.27	0.0045
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	3.37	0.0021	0.00	0.0000
0806 แม่น้ำจาว	51.18	0.0320	28.87	0.0180
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	162.08	0.1013	96.88	0.0606
0808 น้ำแม่คำมี	37.75	0.0236	10.28	0.0064
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	292.97	0.1831	26.22	0.0164
0810 น้ำแม่ต้า	6.95	0.0043	1.14	0.0007
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	57.10	0.0357	15.68	0.0098
0812 ห้วยแม่สิน	0.66	0.0004	3.73	0.0023
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	243.64	0.1523	172.01	0.1075
0814 น้ำแม่มอก	391.87	0.2449	295.66	0.1848
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	12.06	0.0075	0.91	0.0006
0816 น้ำแม่รำพัน	69.45	0.0434	94.21	0.0589
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	1,169.13	0.7307	210.30	0.1314
0818 คลองบางแก้ว	718.97	0.4494	559.07	0.3494
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	1,308.55	0.8178	868.87	0.5430

ที่มา : กรมชลประทาน

1.3 กรรพยากรป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

1.3.1 กรรพยากรป่าไม้

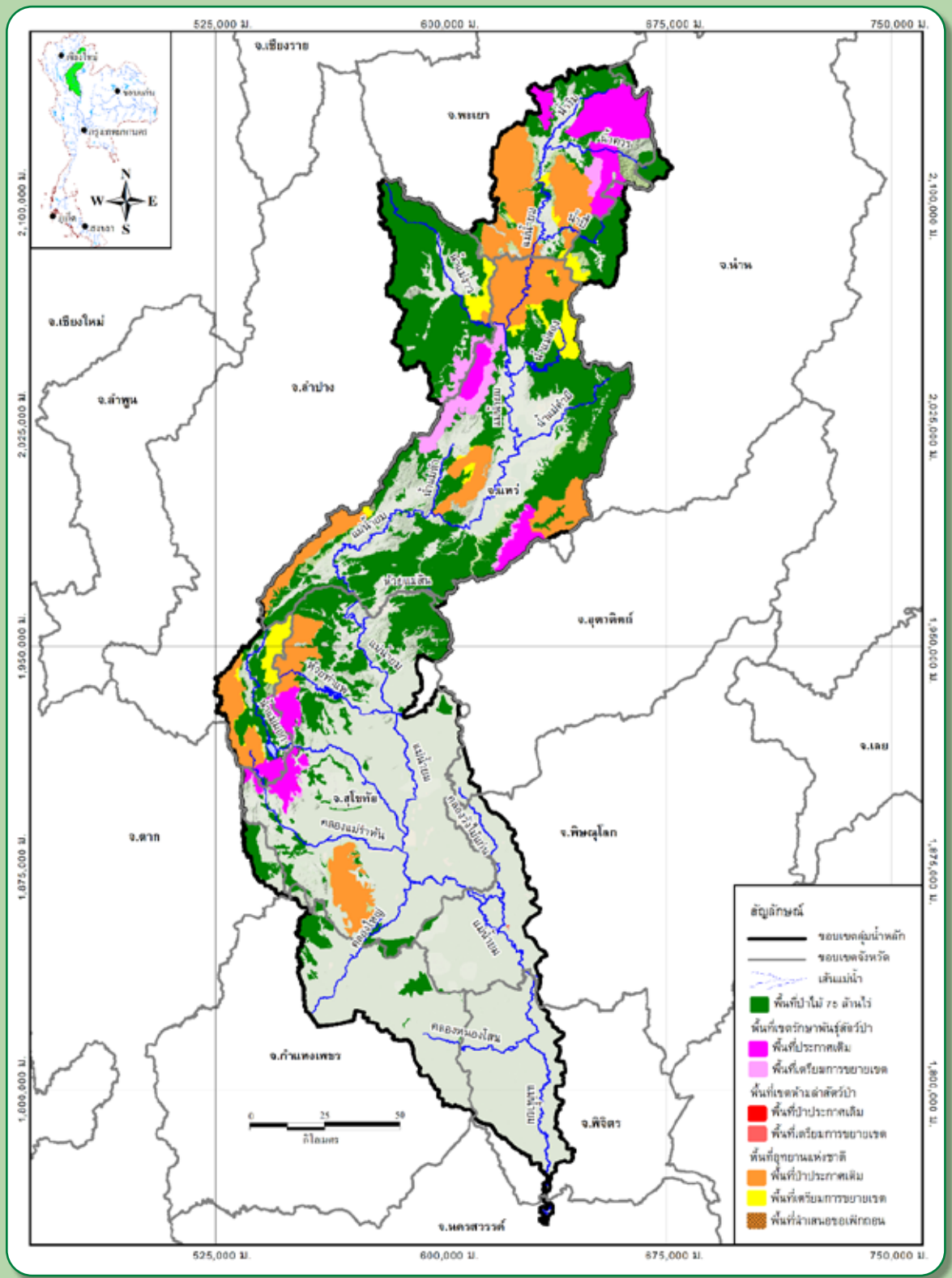
จากข้อมูลแผนที่กรรพยากรป่าไม้ ดังได้แสดงไว้ในรูปที่ 1.3.1-1 และสามารถสรุปตัวเลขไว้ในตารางที่ 1.3.1-1 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำยมมีเท่ากับ 7,243.93 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 4,527,456 ไร่ เท่ากับร้อยละ 30.19 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ

หน่วย : ตร.กม.

ตารางที่ 1.3.1-1 พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำยม

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่ เขตห้าม ล่าสัตว์ป่า	พื้นที่อุทยานแห่งชาติ		พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	
			พื้นที่ ประกาศ เดิม	พื้นที่ เตรียมการ ขยายเขต	พื้นที่ป่า ประกาศเดิม	พื้นที่ เตรียมการ ขยายเขต
08 ลุ่มน้ำยม	7,243.93	26.66	2,677.33	723.43	1,219.53	450.66
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	259.76	-	4.88	-	173.44	0.48
0802 แม่น้ำควน	182.86	-	48.73	0.94	422.36	42.74
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	57.30	-	457.82	19.92	0.65	-
0804 น้ำปี้	350.96	-	139.24	55.43	41.88	9.37
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	155.02	-	627.26	64.31	-	0.00
0806 แม่น้ำจาว	1,413.45	-	30.19	77.44	0.25	102.40
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	668.73	-	-	115.83	101.74	98.77
0808 น้ำแม่คำมี	331.88	-	-	-	-	-
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	823.74	-	343.10	6.09	130.35	31.36
0810 น้ำแม่ต้า	263.27	-	50.75	14.14	0.15	119.29
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	627.28	-	218.99	232.72	-	8.89
0812 ห้วยแม่สิน	373.09	-	-	-	-	-
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	522.55	-	119.44	0.25	-	-
0814 น้ำแม่มอก	636.71	26.14	319.04	136.35	287.43	29.00
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	-	-	-	-	-	-
0816 น้ำแม่รำพัน	263.05	-	96.98	-	61.28	8.37
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	250.96	-	220.91	-	-	-
0818 คลองบางแก้ว	20.31	0.52	-	-	-	-
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	43.01	-	-	-	-	-

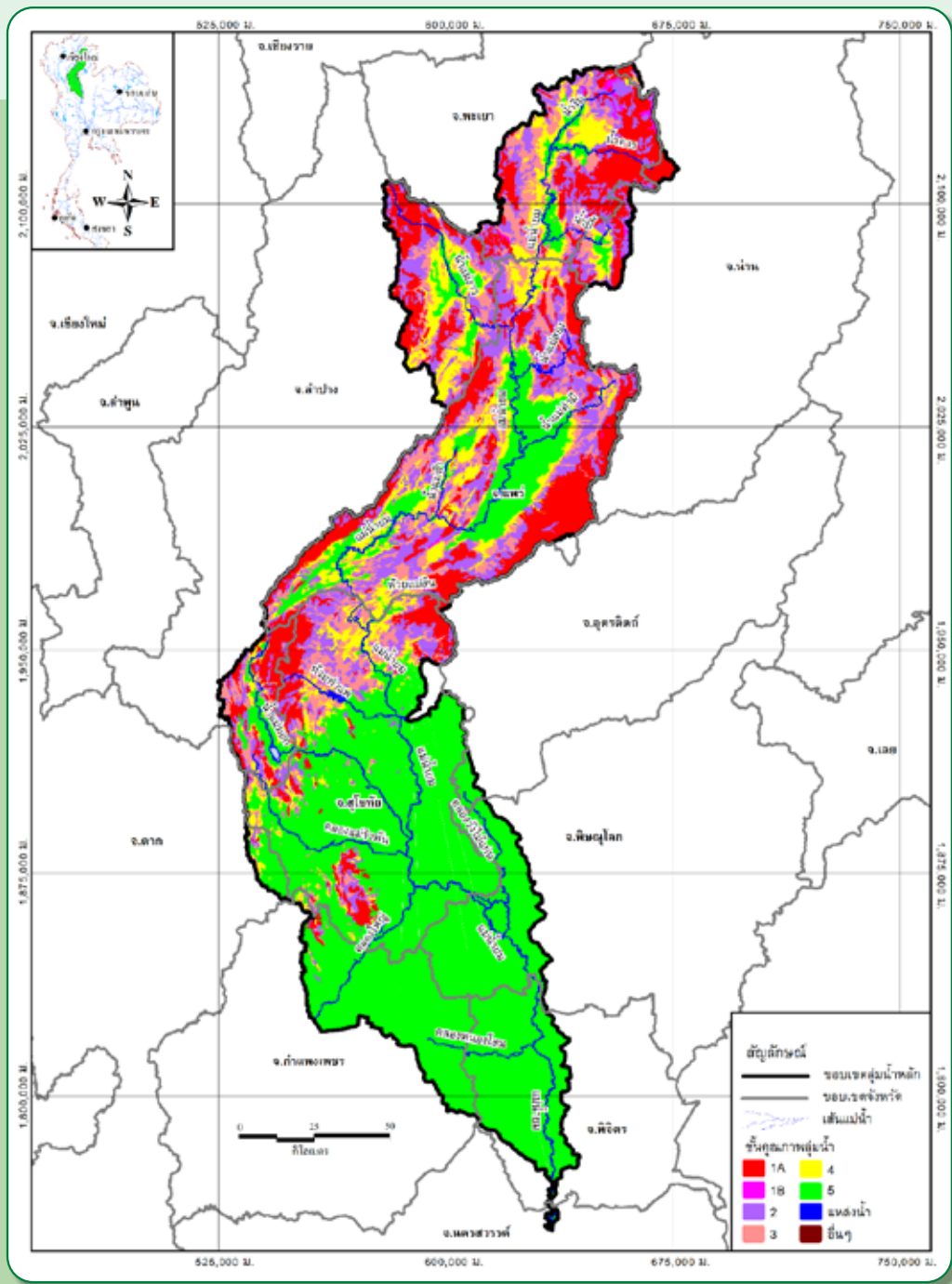
ข้อมูล : กรมป่าไม้ (ปี 2562)



รูปที่ 1.3.1-1 พื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำยม

1.3.2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

ในกลุ่มน้ำยมมีพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A 1B และ ชั้น 2 เท่ากับ 4,018.59 70.85 และ 3,328.57 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ รวมเท่ากับร้อยละ 30.91 ของพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1.3.2-1



รูปที่ 1.3.2-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในกลุ่มน้ำยม

1.4 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

1.4.1 ประชากร

ข้อมูลประชากรและครัวเรือน รวบรวมจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี 2562 โดยการนำข้อมูลประชากรรายตำบลมาคูณกับสัดส่วนพื้นที่ตำบลในลุ่มน้ำ ซึ่งลุ่มน้ำปิงครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใน 6 จังหวัด 49 อำเภอ 335 ตำบล มีประชากรรวมทั้งสิ้น 2,553,119 คน แยกเป็นประชากรชาย 1,238,732 คน และประชากรหญิง 1,314,387 คน มีความหนาแน่นของประชากร 74.06 คนต่อตารางกิโลเมตร จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,139,151 ครัวเรือน เฉลี่ย 2.24 คนต่อครัวเรือน

1.4.2 เศรษฐกิจและสังคม

ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม รวบรวมข้อมูลจากรายงาน กชช.2ค ซึ่งเป็นข้อมูลระดับหมู่บ้าน ที่แสดงสภาพทั่วไปของหมู่บ้าน สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษา การมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งของชุมชน สุขภาพและอนามัย สภาพแรงงาน และยาเสพติด ซึ่งดำเนินการจัดเก็บทุกหมู่บ้านในเขตชนบทเป็นประจำทุก 2 ปี ทำให้ทราบว่าประชาชนในหมู่บ้านมีคุณภาพชีวิตและสภาพความเป็นอยู่เป็นอย่างไร แต่ละหมู่บ้านมีปัญหาในเรื่องใดบ้างที่ควรได้รับการแก้ไขซึ่งปัญหาจะบ่งชี้ได้จากตัวชี้วัด นอกจากนี้ยังสามารถจัดระดับการพัฒนาของหมู่บ้านได้เป็น 3 ระดับ คือ หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 (ล้าหลัง) หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2 (ปานกลาง) และหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 (ก้าวหน้า) ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูล กชช.2ค ปี 2562 แสดงข้อมูลครัวเรือนและประชากร รวมถึงข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำยมซึ่งมีทั้งสิ้น 2,515 หมู่บ้าน

จังหวัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัด (GDP) (บาท/คน)	เส้นความยากจน (2561) (บาท/คน/เดือน)	เส้นความยากจนอัตราเพิ่ม เฉลี่ยต่อปี (2543 - 2561) (บาท/คน/เดือน)
ลำปาง	92,749	2,426	63.48
อุตรดิตถ์	87,982	2,453	68.14
แพร่	67,057	2,408	62.54
น่าน	71,121	2,382	64.33
พะเยา	87,858	2,487	67.48
นครสวรรค์	109,977	2,387	58.37
กำแพงเพชร	142,660	2,360	63.63
ตาก	94,902	2,399	67.13
สุโขทัย	73,251	2,355	62.25
พิษณุโลก	104,175	2,390	64.43
พิจิตร	83,504	2,356	62.21

บทที่ 2

โครงสร้างพื้นฐาน ของกลุ่มน้ำ

2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและโครงการชลประทานในปี 2562 ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ในพื้นที่ลุ่มน้ำยม แบ่งประเภทโครงการตามขนาดความจุเก็บกัก ได้แก่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีความจุเก็บกักตั้งแต่ 100 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางมีความจุเก็บกักตั้งแต่ 2 ล้านลูกบาศก์เมตรขึ้นไป แต่น้อยกว่า 100 ล้านลูกบาศก์เมตร และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กมีความจุเก็บกักน้อยกว่า 2 ล้านลูกบาศก์เมตร

ลุ่มน้ำยม มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งสิ้น 624 โครงการ ประกอบไปด้วย โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ 1 โครงการ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง 36 โครงการ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก 587 โครงการ รวมความจุเก็บกัก 591 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวม 1,074,126 ไร่ ตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำยม แสดงดังรูปที่ 2.1-1



2.1.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่

ลุ่มน้ำยมมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่จำนวน 1 โครงการ ได้แก่ เขื่อนแม่มอก จังหวัดลำปาง ความจุ 110 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 42,500 ไร่

2.1.2 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2562 มีทั้งสิ้น 36 โครงการ สามารถเก็บกักน้ำได้ 378 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์รวม 234,540 ไร่ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางในพื้นที่ เช่น

1) อ่างเก็บน้ำห้วยแห่น ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ความจุ 2.625 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 3,200 ไร่

2) อ่างเก็บน้ำแม่เมือง ตำบลบ้านแห อำเภองาว จังหวัดลำปาง ความจุ 3.26 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 540 ไร่

3) อ่างเก็บน้ำแม่สอง ตำบลเตาปูน อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ความจุ 65.8 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 19,338 ไร่

4) อ่างเก็บน้ำแม่ถ่าง ตำบลบ้านเวียง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ ความจุ 30.62 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 21,228 ไร่

5) อ่างเก็บน้ำแม่จ๊วะ ตำบลแม่จ๊วะ อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ ความจุ 2.6 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 4,000 ไร่

6) อ่างเก็บน้ำห้วยกาน ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ความจุ 3.6 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 3,500 ไร่

7) อ่างเก็บน้ำห้วยเปือย ตำบลห้วยหม้าย อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ความจุ 2.2 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 2,000 ไร่

8) อ่างเก็บน้ำห้วยแฮด ตำบลน้ำริด อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ ความจุ 4.55 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 3,500 ไร่

9) อ่างเก็บน้ำแม่คำปอง ตำบลน้ำเลา อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ ความจุ 6.76 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 5,300 ไร่

10) อ่างเก็บน้ำแม่มาน ตำบลหัวฝาย อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ ความจุ 18.75 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 11,501 ไร่

11) อ่างเก็บน้ำแม่มอก ตำบลท่าเกวียน อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ความจุ 96 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 47,836 ไร่

12) ท่งทะเลหลวง ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ความจุ 32.4 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 13,783 ไร่

13) อ่างแม่กองค่าย ตำบลตลิ่งชัน อำเภอด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ความจุ 13 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 5,981 ไร่

14) อ่างเก็บน้ำห้วยท่าแพ ตำบลบ้านแก่ง อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ความจุ 58 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 46,342 ไร่

15) อ่างห้วยทรวง ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ความจุ 8 ล้านลูกบาศก์เมตร



16) อ่างเก็บน้ำแม่แกงตำบลห้วยอ้ออำเภอทอง
จังหวัดแพร่ ความจุ 6.244 ล้านลูกบาศก์เมตร
พื้นที่รับประโยชน์ 12,000 ไร่

17) อ่างเก็บน้ำห้วยแม่หละ ตำบลสรอย
อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ความจุ 2.1 ล้านลูกบาศก์เมตร
พื้นที่รับประโยชน์ 3,900 ไร่

18) อ่างเก็บน้ำห้วยแม่สูง ตำบลป่าจั่ว
อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ความจุ 12.45
ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 7,596 ไร่

19) อ่างเก็บน้ำคลองช้างโน ตำบลคีรีมาศ
อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ความจุ 9 ล้าน
ลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 18,395 ไร่

2.1.3 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งเป็นโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ หนอง บึง สระน้ำ
บ่อน้ำตื้น บ่อน้ำบาดาล และอื่นๆ ที่ใช้เวลาในการก่อสร้างไม่เกิน 1 ปี ที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ
มีจำนวนทั้งสิ้น 587 โครงการ มีปริมาตรความจุเก็บกัก 103 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 797,086 ไร่

อย่างไรก็ตาม พื้นที่รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กส่วนใหญ่จะไม่มีระบบส่งน้ำ
ทำให้การนำน้ำไปใช้ทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพมากนัก ซึ่งในทางปฏิบัติจะส่งผลให้พื้นที่รับประโยชน์
ที่แสดงไว้จะลดลงอีกประมาณ 30% ถึง 40%

2.2 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในการพัฒนา พบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำยังมีแผนงานโครงการที่สำคัญ
จำนวน 22 โครงการ ความจุเก็บกักรวม 160.84 ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่รับประโยชน์รวมทั้งสิ้น
91,382 ไร่ ดังนี้

1) อ่างเก็บน้ำแม่แลง อันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ จังหวัดแพร่ ความจุ 11.5 ล้านลูกบาศก์เมตร
พื้นที่รับประโยชน์ 8,500 ไร่

2) ปรับปรุงคลองยม - น่าน จังหวัดสุโขทัย

3) ประตุน้ำโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
ความจุ 3.71 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์
12,844 ไร่

4) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนศรีสัชนาลัย
จังหวัดสุโขทัย พื้นที่รับประโยชน์ 1,893.75 ไร่

5) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนหนองม่วงไข่
จังหวัดแพร่ พื้นที่รับประโยชน์ 2,143.75 ไร่

6) อ่างเก็บน้ำห้วยโป่งผาก จังหวัดลำปาง
ความจุ 19.47 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์
7,000 ไร่

7) อ่างเก็บน้ำแม่คำมี จังหวัดแพร่ ความจุ 19.6
ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 12,500 ไร่

8) อ่างเก็บน้ำแม่ตีบ จังหวัดลำปาง ความจุ
55 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 10,000 ไร่

9) อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรู จังหวัดพะเยา ความจุ
10 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 12,000 ไร่

10) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนงกรลาส
จังหวัดสุโขทัย พื้นที่รับประโยชน์ 2,137.5 ไร่

11) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเทศบาล
ตำบลศรีนคร จังหวัดสุโขทัย พื้นที่รับประโยชน์
1,993.75 ไร่

12) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน
พราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่รับ
ประโยชน์ 1,768.75 ไร่

13) เติมน้ำใต้ดินระดับต้นในเขตพื้นที่
ทุ่งบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

14) พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่
Riverbank Filtration จังหวัดแพร่

15) อ่างเก็บน้ำแม่ก้อน จังหวัดแพร่ ความจุ 11.47 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 11,800 ไร่

16) อ่างเก็บน้ำห้วยแม่สูงตอนบนพร้อมระบบส่งน้ำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดแพร่

17) อ่างเก็บน้ำห้วยหม้าย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดแพร่

18) อ่างเก็บน้ำแม่เมาะ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ความจุ 4.55 ล้านลูกบาศก์เมตร

19) อ่างเก็บน้ำห้วยแม่สำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุโขทัย ความจุ 4.93 ล้านลูกบาศก์เมตร

20) อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ดำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดแพร่ ความจุ 8.3 ล้านลูกบาศก์เมตร

21) อ่างเก็บน้ำห้วยไร่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุโขทัย ความจุ 7.33 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 4,500 ไร่

22) อ่างเก็บน้ำแม่ถันน้อย จังหวัดสุโขทัย ความจุ 4.98 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 2,300 ไร่



บทที่ 3

ความต้องการใช้น้ำ

3.1 แนวทางการประเมินความต้องการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ พิจารณาจากสภาพปัจจุบันของกิจกรรมการใช้น้ำ ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและรายงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดการประเมินความต้องการใช้น้ำของกลุ่มน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 กรอบแนวคิดการประเมินความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ของลุ่มน้ำ

กิจกรรมการใช้น้ำ	การศึกษา/ประเมินความต้องการใช้น้ำ	
	ข้อมูล	การประเมิน/คำนวณ
การอุปโภคบริโภค	- ประปา/แหล่งน้ำดิบ/กำลังผลิต - จำนวนประชากร - บ่อบาดาล	ประเมินจำนวนประชากร/ปริมาณน้ำผลิต
การเกษตร	รวบรวมข้อมูลกิจกรรมการปลูกพืชในพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ - ชนิดพืช - ช่วงระยะเวลาการเพาะปลูก - การใช้น้ำ - การขาดแคลนน้ำ - ความเสียหายการเกษตร - อื่นๆ	ศึกษาและจำลองปริมาณความต้องการใช้น้ำโดยใช้การสมมูลน้ำในพื้นที่เพาะปลูกเพื่อหาปริมาณฝนใช้การและปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน
การอุตสาหกรรม	- ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม - ประปา - การใช้น้ำ/อัตราการใช้	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรม รายจังหวัดและประเมินอัตราการใช้
การท่องเที่ยว	- จำนวนนักท่องเที่ยว/อัตราการใช้	ประเมินจำนวนนักท่องเที่ยว/ปริมาณน้ำ
รักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ	ปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด	ไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำต่ำสุดที่เคยเกิด

หมายเหตุ: * - ไม่คิดประสิทธิภาพการชลประทาน
- การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมเป็นการใช้น้ำผิวดิน

3.2 น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว

ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจะเป็นการประเมินจากจำนวนประชากรคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำของประชากร ส่วนปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ก็จะประเมินจากจำนวนนักท่องเที่ยวคูณด้วยอัตราความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ก็จะสามารถประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งสองส่วนได้ แต่ในการดำเนินการเนื่องจากอัตราความต้องการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมากจากรูปแบบของกิจกรรมการใช้น้ำที่แตกต่างกัน ความไม่แน่นอนของข้อมูลในบางประเด็น เช่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน ประชากรแฝง แหล่งน้ำที่นำมาใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการนั้นๆ ว่าเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำบาดาล

3.3 น้ำใช้เพื่อการเกษตร

ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรกรรมรวมทั้งสิ้น 4,035.45 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยเป็นความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 1,486.94 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และนอกเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 2,548.51 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

3.4 น้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม เป็นการประเมินถึงความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมของโรงงานประเภทต่างๆ ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกันตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้จำแนกไว้เป็น 10 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมอาหารเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมถลุงหล่อโลหะ อุตสาหกรรมทั่วไป อุตสาหกรรมกลางแจ้ง อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสิ่งทอฟอกสีย้อมสี ผลิตภัณฑ์โลหะ และผลิตภัณฑ์ไม้เครื่องเรือน

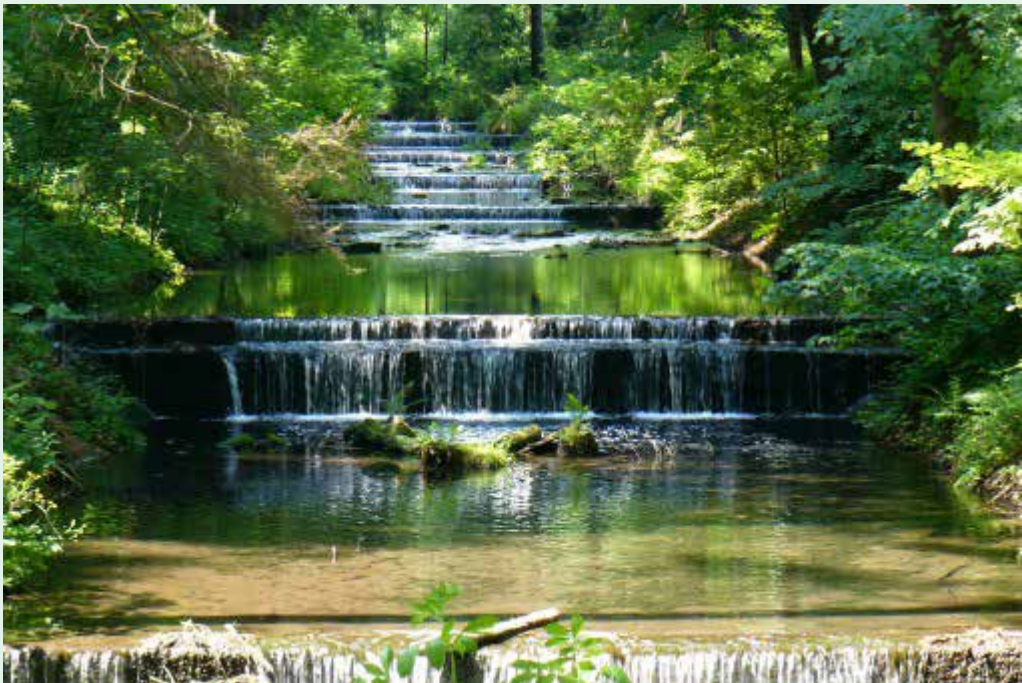
ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม ปี 2562 ทั้งในส่วนของ การประปานครหลวง และการประปาส่วนภูมิภาค บ่อน้ำบาดาลเอกชน (เพื่อการอุตสาหกรรม) โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กนอกเขตประปา ทั้งแหล่งน้ำผิวดินและใต้ผิวดิน พบว่า กลุ่มน้ำยมมีความต้องการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมประมาณ 18.74 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

3.5 น้ำใช้เพื่อการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ

ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศวิทยาท้ายน้ำ จะใช้การวิเคราะห์โดยการจัดทำโค้งความสัมพันธ์ระหว่างเวลาและอัตราการไหลของน้ำ (Flow duration curve) ที่ไหลออกจากลุ่มน้ำรายวัน โดยจะวิเคราะห์หาอัตราการไหลที่มีค่าต่ำสุดที่ทำให้เกิดการไหลไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 เปอร์เซ็นต์ของเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ นอกจากนั้นจะกำหนดตามค่าความต้องการใช้น้ำด้านท้ายน้ำสำหรับกรณีเฉพาะต่างๆ เช่น การปลักดินน้ำเค็ม-น้ำเสีย การรักษาระดับน้ำเพื่อการเดินเรือ ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้นปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับการรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำของกลุ่มน้ำยม พบว่าไม่มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการรักษาระบบนิเวศ เนื่องจากส่วนใหญ่ในช่วงฤดูแล้ง ในลุ่มน้ำยมไม่มีน้ำไหลออกจากลุ่มน้ำ

3.6 ปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด

จากข้อมูลความต้องการใช้น้ำในด้านต่างๆ สามารถสรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำยมได้ดังตารางที่ 3.6-1



ตารางที่ 3.6-1 สรุปปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งลุ่มน้ำ

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	ความต้องการใช้น้ำ ปี 2562 (ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี)											
	ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร			การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและ ท้องเที่ยว			การใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม			รวมการใช้น้ำทั้งหมด		
	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ทั้งปี	ผิวดิน	บาดาล	รวม	ผิวดิน	บาดาล	รวม	ผิวดิน	บาดาล	รวม
08 ลุ่มน้ำยม	1,755.49	2,279.96	4,035.45	24.57	56.92	81.48	2.27	16.47	18.74	4,062.29	73.38	4,135.67
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	30.57	46.67	77.24	0.60	0.49	1.09	0.03	0.03	0.06	77.87	0.52	78.39
0802 แม่น้ำควน	21.64	35.07	56.72	0.46	0.34	0.80	0.01	0.01	0.02	57.18	0.35	57.53
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	13.47	18.71	32.17	0.31	0.26	0.57	0.01	0.02	0.03	32.50	0.27	32.77
0804 น้ำปี้	23.36	34.04	57.40	0.51	0.39	0.91	0.01	0.01	0.02	57.92	0.40	58.33
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	14.97	23.69	38.66	0.24	0.20	0.44	0.01	0.01	0.02	38.91	0.21	39.13
0806 แม่น้ำจาว	44.98	64.25	109.23	0.68	1.32	2.01	0.12	0.29	0.41	110.03	1.61	111.64
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	61.40	99.04	160.45	1.07	3.04	4.11	0.13	0.41	0.54	161.64	3.45	165.10
0808 น้ำแม่คำมี	8.39	29.11	37.50	0.51	1.24	1.75	0.03	0.11	0.14	38.04	1.35	39.39
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	83.60	156.87	240.47	3.07	8.74	11.81	0.37	1.17	1.54	243.91	9.90	253.82
0810 น้ำแม่เต้า	3.97	10.86	14.83	0.19	0.27	0.46	0.02	0.02	0.04	15.04	0.29	15.33
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	93.56	154.59	248.15	0.98	2.80	3.78	0.09	1.11	1.20	249.22	3.91	253.13
0812 ห้วยแม่สิน	11.11	47.69	58.79	0.23	0.31	0.54	0.03	0.04	0.07	59.06	0.35	59.40
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	124.37	137.95	262.32	1.74	4.94	6.67	0.16	1.95	2.11	264.22	6.89	271.11
0814 น้ำแม่เือก	97.65	232.10	329.75	2.82	3.25	6.06	0.21	0.42	0.63	332.78	3.66	336.44
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	3.60	1.81	5.41	0.12	0.34	0.46	0.01	0.14	0.15	5.54	0.48	6.02
0816 น้ำแม่ราพัน	49.56	118.62	168.18	1.56	2.11	3.67	0.14	0.32	0.46	169.88	2.43	172.31
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	396.28	365.27	761.55	3.01	8.55	11.55	0.28	3.30	3.58	764.83	11.85	776.68
0818 คลองบางแก้ว	200.79	218.74	419.53	2.07	5.88	7.95	0.19	2.26	2.45	421.80	8.13	429.93
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	472.22	484.88	957.11	4.39	12.47	16.86	0.41	4.85	5.26	961.91	17.32	979.23

หมายเหตุ: * - ไม่คิดประสิทธิภาพการชลประทาน
- การใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมเป็นการใช้น้ำผิวดิน

บทที่ 4

สภาพปัญหา ด้านทรัพยากรน้ำ

4.1 สภาพปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำและภัยแล้ง

สภาพปัญหาการขาดแคลนน้ำที่เกิดขึ้นในลุ่มน้ำยมมีสาเหตุ ดังต่อไปนี้

1) ขาดแหล่งเก็บกักน้ำในลุ่มน้ำ ซึ่งทำให้ผลกระทบจากการผันแปรของปริมาณฝน ซึ่งแตกต่างกันไปตามฤดูกาล มีความรุนแรง เนื่องจากไม่สามารถเก็บกักน้ำในช่วงที่มีปริมาณน้ำมากไว้ใช้ในช่วงที่มีปริมาณน้ำน้อยได้

2) ความต้องการใช้น้ำในลุ่มน้ำที่มีเพิ่มเติมมากขึ้นจากในอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3) ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เนื่องจากการขาดจิตสำนึกต่อทรัพยากรทำให้เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ตกตะกอนในแหล่งน้ำ

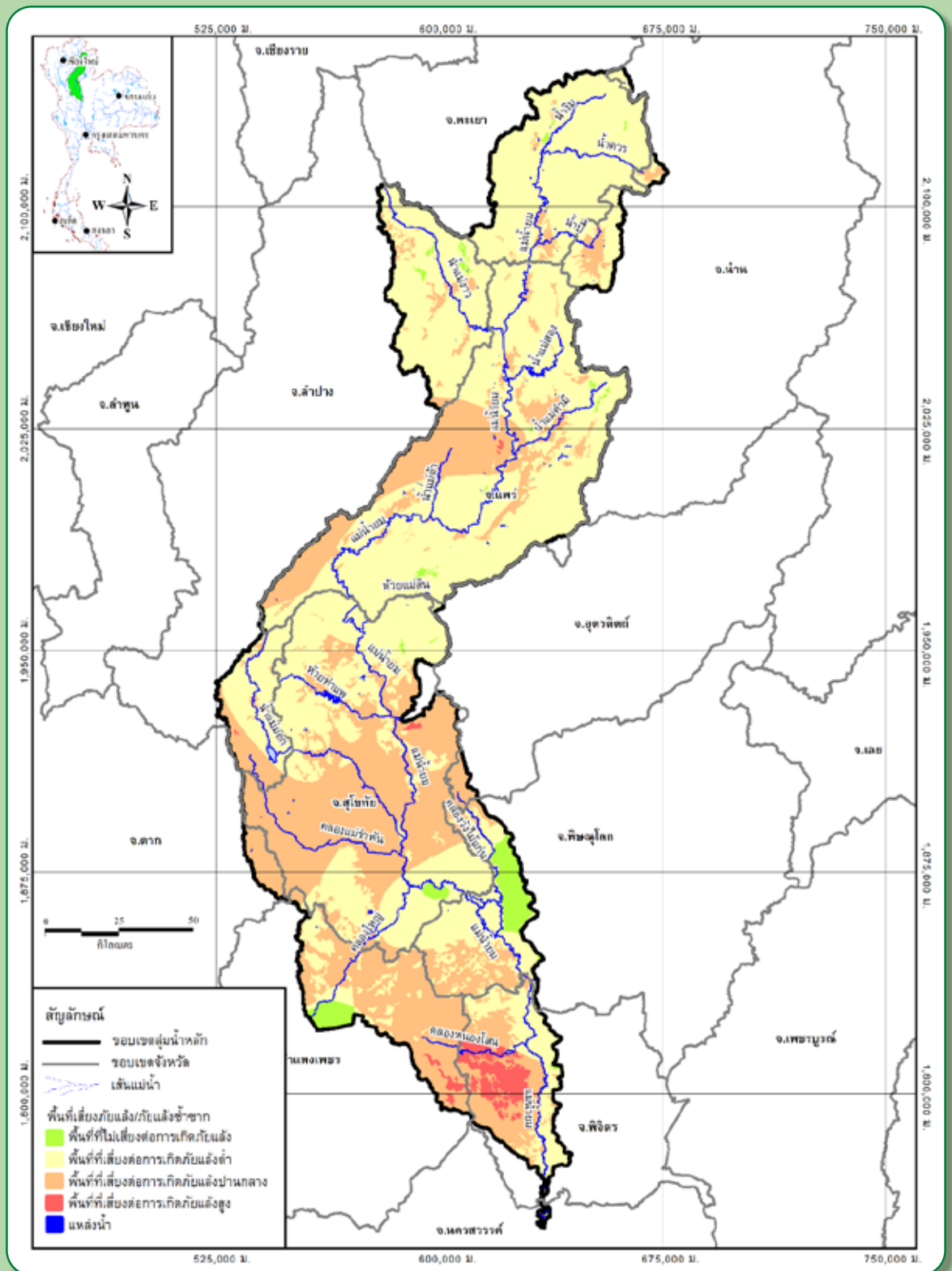
การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง ได้ใช้ปัจจัยในการประเมินทั้งหมด 9 ปัจจัย ดังต่อไปนี้

(1) ปริมาณน้ำฝนรายปี (2) จำนวนวันที่ฝนตก (3) เขตชลประทานและแหล่งน้ำ (4) แหล่งน้ำใต้ดิน (5) พืชปกคลุมดิน (6) สภาพการระบายน้ำ (7) ความลาดชันของลำน้ำ (8) ความหนาแน่นของลำน้ำในลุ่มน้ำย่อย และ (9) ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย โดยทำการจำแนกระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พื้นที่เสี่ยงมาก พื้นที่เสี่ยงปานกลาง และพื้นที่เสี่ยงน้อย โดยใช้หลักการจำแนกโดยการแบ่งช่วงชั้นจากการกระจายตัวของข้อมูล Standard Deviation (SD)

สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งในพื้นที่ลุ่มน้ำยม ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.1-1 และแสดงพื้นที่เสี่ยงภัยระดับต่างๆ ไว้ในตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งรายลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำยม

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง (ตารางกิโลเมตร)						
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ไม่เสี่ยง	แหล่งน้ำ	รอกการ ตรวจสอบ ข้อมูล	รวมทั้งหมด
08 ลุ่มน้ำยม	14,571.78	8,492.80	387.58	507.70	35.70	N/A	23,995.55
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	547.75	11.99	-	9.41	1.13	N/A	570.27
0802 แม่น้ำควน	835.27	30.87	-	1.96	-	N/A	868.10
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	640.48	37.57	-	-	2.93	N/A	680.98
0804 น้ำปี้	518.99	137.13	-	-	0.98	N/A	657.10
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	806.78	56.19	-	-	-	N/A	862.98
0806 แม่น้ำจาว	1,561.91	157.55	-	31.22	0.72	N/A	1,751.40
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	884.69	276.20	-	1.84	6.54	N/A	1,169.27
0808 น้ำแม่คำมี	367.10	74.97	-	11.79	-	N/A	453.86
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	1,549.72	338.29	5.34	4.76	6.82	N/A	1,904.93
0810 น้ำแม่ต้า	128.99	387.99	-	-	0.10	N/A	517.08
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	976.59	577.27	-	-	1.60	N/A	1,555.46
0812 ห้วยแม่สิน	505.41	1.29	-	22.50	0.10	N/A	529.30
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	984.85	567.64	8.15	6.05	2.18	N/A	1,568.86
0814 น้ำแม่อก	1,304.29	1,507.84	1.42	-	9.24	N/A	2,822.79
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	2.46	14.31	-	-	-	N/A	16.78
0816 น้ำแม่รำพัน	84.67	971.77	-	-	0.62	N/A	1,057.06
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	1,428.83	1,015.64	-	155.97	2.15	N/A	2,602.59
0818 คลองบางแก้ว	514.88	642.73	2.03	253.73	-	N/A	1,413.38
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	928.12	1,685.55	370.63	8.49	0.59	N/A	2,993.38



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2562)

รูปที่ 4.1-1 พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งในลุ่มน้ำยม

4.2 สภาพปัญหาด้านน้ำท่วม

ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำยมมีสาเหตุจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งในกลุ่มน้ำขาดแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ที่จะสามารถเก็บน้ำทำส่วนเกินที่เกิดจากพายุฝนตกขนาดใหญ่ได้ ทำให้เกิดการไหลบ่าของน้ำท่วมจากพื้นที่ต้นน้ำลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำ รวมทั้งลำน้ำเกิดการตื้นเขินเนื่องจากมีตะกอนที่ถูกกัดเซาะจากพื้นที่ต้นน้ำลงสู่ลำน้ำ ซึ่งตะกอนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ มีการเปิดหน้าดินเพื่อการทำการเกษตร จึงทำให้เมื่อมีฝนตกหนักจะทำให้เม็ดฝนกระแทกเม็ดดินโดยตรงและชะล้างไหลลงสู่แหล่งน้ำด้านท้ายน้ำ นอกจากนี้ลำน้ำบางแห่งมีความจุลดลงทางด้านท้ายน้ำ โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านชุมชนเมือง จึงทำให้คลื่นน้ำท่วมที่ไหลบ่าลงสู่พื้นที่ตอนล่างเกิดการไหลล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองและพื้นที่การเกษตรได้ ซึ่งพื้นที่ที่เกิดอุทกภัยเป็นประจำสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) จังหวัดแพร่ ในช่วงฤดูฝนของแต่ละปี จะมีพายุพัดผ่านพื้นที่จังหวัดแพร่ และจังหวัดพะเยา ก่อให้เกิดฝนตกหนัก น้ำในลำน้ำยมมีปริมาณมากขึ้น เนื่องจากที่อำเภอปง อำเภอเชียงม่วง จังหวัดพะเยา และอำเภอสอง จังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นต้นแม่น้ำยมไม่มีที่กักเก็บน้ำจึงทำให้น้ำจากแม่น้ำยม และน้ำป่าไหลเอ่อล้นเข้าท่วมพื้นที่การเกษตร บ้านเรือนราษฎร และสถานที่ราชการได้รับความเสียหายอยู่เสมอ รวมทั้งพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองแพร่ ซึ่งมีสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม ทำให้น้ำท่วมขังและมีระดับน้ำลึกกว่าพื้นที่อื่นๆ ได้รับความเสียหายมากเพราะมีสถานที่ราชการ วัด บ้านเรือน ตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสภาพของลำน้ำยม หากปริมาณน้ำที่ไหลผ่านฝายแม่ยมประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป น้ำในลำน้ำยมจะเอ่อท่วมตลิ่ง และปริมาณน้ำที่จะมีผลกระทบต่อจังหวัดแพร่โดยตรง

2) จังหวัดสุโขทัย จากสภาพฝนตกหนักทางตอนเหนือของจังหวัดสุโขทัย โดยเฉพาะถ้าฝนตกหนักบริเวณพื้นที่จังหวัดพะเยา และจังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นต้นน้ำของแม่น้ำยม จะทำให้มีปริมาณน้ำไหลลงลำน้ำยมมาก ประกอบกับขนาดของลำน้ำยมที่ผ่านจังหวัดสุโขทัย ตั้งแต่ตอนเหนือจะมีความกว้างมากในเขตอำเภอศรีสัชนาลัย ความจุของลำน้ำประมาณ 2,004 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และค่อยๆ มีขนาดแคบลง โดยลำน้ำยมที่ผ่าน



อำเภอสวรรคโลก จะมีความจุประมาณ 1,073 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที อำเภอศรีสำโรง 725 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และอำเภอเมืองสุโขทัย 342 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ดังนั้นถ้าปริมาณน้ำในแม่น้ำยมไหลเข้าสู่จังหวัดสุโขทัยมีขนาดเกินความจุของลำน้ำในแต่ละช่วงแล้ว จะทำให้น้ำล้นตลิ่งแม่น้ำยมจากสถิติปริมาณน้ำทำในแม่น้ำยม จะมีน้ำล้นตลิ่งทุกปี โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอสวรรคโลก อำเภอศรีสำโรง อำเภอเมืองสุโขทัย และอำเภอกงไกรลาศ

3) จังหวัดพิษณุโลก สาเหตุอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ในเขตลุ่มน้ำยมมีสาเหตุมาจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่รองรับน้ำที่ไหลผ่านมาจากจังหวัดทางด้านเหนือ ได้แก่ จังหวัดพะเยา แพร่ สุโขทัย น่าน อุตรดิตถ์ และเพชรบูรณ์ ดังนั้น

เมื่อจังหวัดดังกล่าวประสบอุทกภัย จังหวัดพิษณุโลก ก็จะได้รับผลกระทบด้วย โดยระยะเวลาห่างกันพอสมควรตามการไหลบ่าของน้ำในแม่น้ำยม ซึ่งทำให้อำเภอบางระกำซึ่งมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม และแม่น้ำยมไหลผ่านเกิดน้ำท่วมครอบคลุมบริเวณกว้างอยู่เป็นประจำ และเนื่องจากแม่น้ำยมไหลผ่านจังหวัดพิษณุโลกไปบรรจบแม่น้ำน่านที่อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ หากแม่น้ำน่านมีปริมาณมากก็จะทำให้แม่น้ำยมไม่สามารถไหลลงได้ เป็นเหตุให้แม่น้ำยมเพิ่มระดับสูงขึ้น และเกิดน้ำท่วมขังเป็นเวลานาน

4) จังหวัดพิจิตร อุทกภัยในจังหวัดพิจิตร จะได้รับอิทธิพล ทั้งจากแม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน ในส่วนของแม่น้ำยม หากมีปริมาณน้ำที่ไหลจาก จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดพิษณุโลกลงมามาก น้ำก็จะไหลบ่าท่วมตลิ่งในช่วงที่มีระดับตลิ่งต่ำในเขต อำเภอสามง่าม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง และบางครั้ง จะเอ่อท่วมไปถึงพื้นที่กิ่งอำเภอบึงนาราง สาเหตุของการเกิดอุทกภัยใน จังหวัดพิจิตร ได้ดังนี้



- เนื่องจากฝนตกหนักในจังหวัดพิจิตรและจังหวัดอื่นๆ ทางด้านเหนือน้ำ และด้านตะวันออกของจังหวัด
- ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด เป็นพื้นที่รองรับน้ำจากจังหวัดข้างเคียง ถึงแม้ว่าฝนไม่ตกในพื้นที่จังหวัด แต่หากตกบริเวณจังหวัดอื่นๆ รอบจังหวัดพิจิตร ก็ทำให้เกิดน้ำท่วมพื้นที่จังหวัดได้

- สภาพห้วย หนอง คลอง บึง ตื้นเขิน ถูกบุกรุกทำลาย สะสมกันเรื่อยมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และความตื้นเขินของแม่น้ำยมที่ไหลผ่านหลายอำเภอ ทำให้ระบายน้ำไม่ทัน

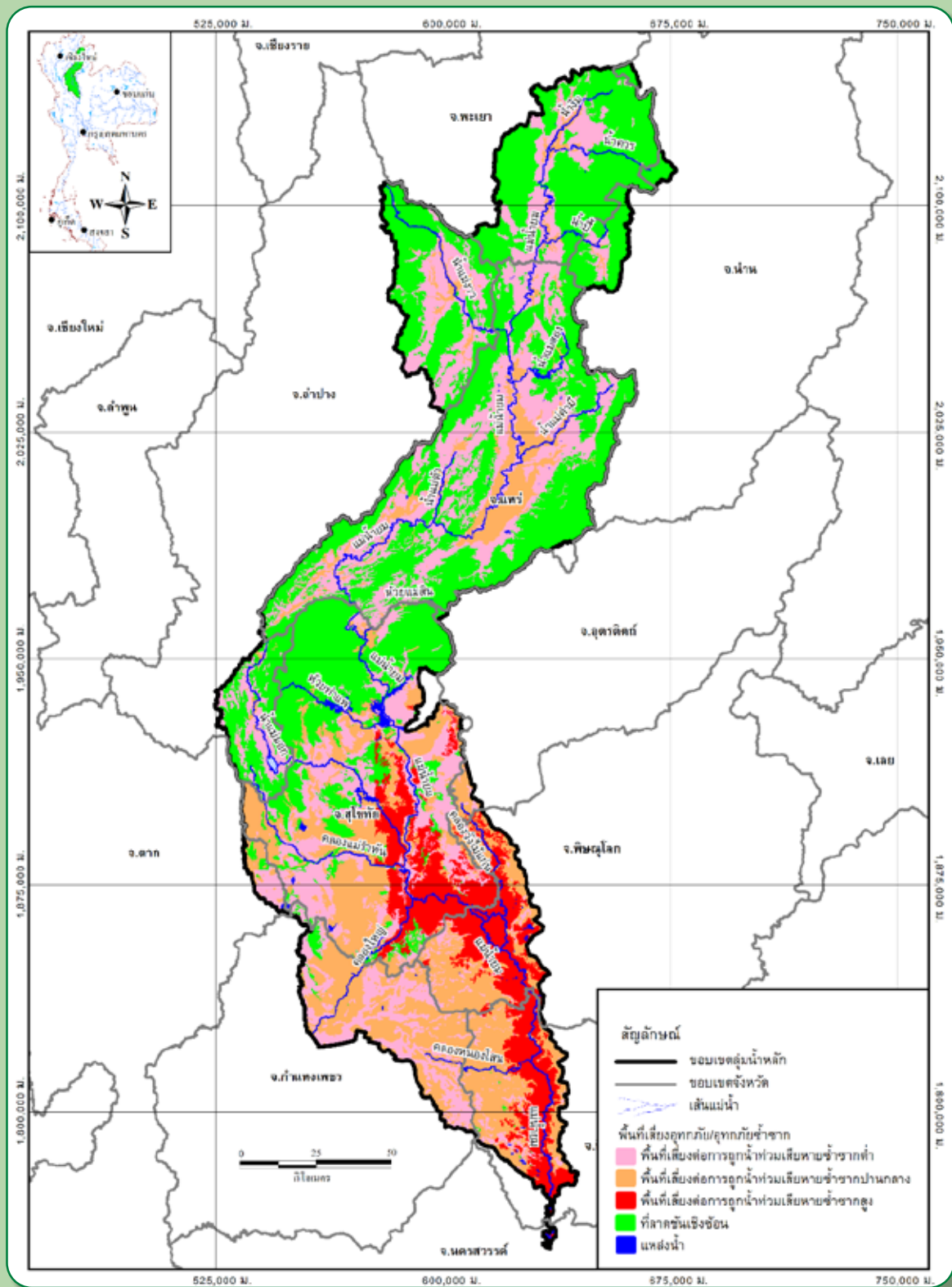
- การก่อสร้างถนนหลายสายเป็นการกั้นน้ำ ทำให้ระบายลงสู่แม่น้ำยมและแม่น้ำน่านไม่ทัน จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ทำให้จังหวัดพิจิตรมีความเสี่ยงสูงในการเกิดอุทกภัยเกือบทุกปี

การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย ได้ใช้ปัจจัยในการประเมินทั้งหมด 9 ปัจจัย ดังต่อไปนี้ (1) ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูฝนราย 3 วัน (2) ความลาดชันของลำน้ำ (3) ความสูงจากระดับน้ำทะเล (4) ความหนาแน่นของลำน้ำในลุ่มน้ำย่อย (5) ความหนาแน่นของสิ่งกีดขวาง (เส้นทางคมนาคม) (6) ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย (7) สิ่งปกคลุมดิน (8) สภาพการระบายน้ำ และ (9) สัดส่วนพื้นที่รองรับน้ำ โดยทำการจำแนกระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พื้นที่เสี่ยงมาก พื้นที่เสี่ยงปานกลาง และพื้นที่เสี่ยงน้อย โดยใช้หลักการจำแนก โดยการแบ่งช่วงชั้นจากการกระจายตัวของข้อมูล Standard Deviation (SD)

สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยม ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.2-1 และแสดงพื้นที่เสี่ยงภัยระดับต่างๆ รายลุ่มน้ำสาขา ไว้ในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยรายลุ่มน้ำสาขาในลุ่มน้ำยม

ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย						
	น้อย	ปานกลาง	มาก	ที่ลาดชันเชิงชัน	แหล่งน้ำ	รอการ ตรวจสอบข้อมูล	รวมทั้งหมด
08 ลุ่มน้ำยม	6,905.76	5,373.12	2,385.96	9,227.39	103.32	N/A	23,995.55
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	165.92	44.51	-	359.59	0.24	N/A	570.27
0802 แม่น้ำควน	122.91	13.18	-	731.84	0.17	N/A	868.10
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	185.22	24.35	-	471.02	0.40	N/A	680.98
0804 น้ำปี	108.87	22.63	-	525.60	-	N/A	657.10
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	366.36	18.13	-	477.90	0.59	N/A	862.98
0806 แม่น้ำจาว	656.48	94.11	-	1,000.81	-	N/A	1,751.40
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่	489.17	161.24	-	517.19	1.67	N/A	1,169.27
0808 น้ำแม่คำมี	182.66	48.87	-	222.09	0.24	N/A	453.86
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่	493.38	333.86	-	1,075.43	2.26	N/A	1,904.93
0810 น้ำแม่ต้า	284.89	24.51	-	207.68	-	N/A	517.08
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	589.43	142.67	-	822.44	0.91	N/A	1,555.46
0812 ห้วยแม่สิน	214.34	20.62	-	294.34	-	N/A	529.30
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	305.95	170.46	99.36	960.16	32.94	N/A	1,568.86
0814 น้ำแม่มอก	802.96	568.26	198.69	1,216.78	36.10	N/A	2,822.79
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	8.23	2.36	6.18	-	-	N/A	16.78
0816 น้ำแม่ไร่พัน	413.57	416.00	37.48	182.65	7.36	N/A	1,057.06
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	685.85	1,164.80	637.20	107.04	7.70	N/A	2,602.59
0818 คลองบางแก้ว	341.35	505.31	510.53	50.14	6.05	N/A	1,413.38
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	488.23	1,597.23	896.52	4.70	6.71	N/A	2,993.38



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2562)

รูปที่ 4.2-1 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยในลุ่มน้ำยม

บทที่ 5

การแก้ปัญหาในพื้นที่เป้าหมาย (Area-Based)

5.1 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) N-08 ลุ่มน้ำยมตอนบน

Area Based ลุ่มน้ำยมตอนบน เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมและภัยแล้ง ครอบคลุมพื้นที่ 92 ตำบล 11 อำเภอ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา แพร่ และลำปาง มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 51,900 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 102,000 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 2,100 ไร่ รวมพื้นที่เสี่ยงภัยรุนแรง 156,000 ไร่ มีปริมาณน้ำขาดแคลนด้านการเกษตร ในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งประมาณ 58 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง 50 ล้านลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.50 - 0.75 เมตร ระยะเวลาน้ำท่วม 5 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 25,000 ครัวเรือน พื้นที่ของ Area Based เริ่มจากพื้นที่ในเขต ตำบลจิม อำเภอปง จังหวัดพะเยา โดยมีน้ำจิมไหลผ่านพื้นที่ น้ำควรจะไหลมาบรรจบกับน้ำจิมที่ตำบลนาปรัง อำเภอปง จังหวัดพะเยา เกิดเป็นแม่น้ำยม แม่น้ำช่วงนี้จะมีความลาดชันมาก มีที่ราบแคบๆ ริมแม่น้ำ ต่อมาพื้นที่จะอยู่ในบริเวณที่ราบสูง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา ซึ่งช่วงนี้มีน้ำป่าไหลมาบรรจบ จากนั้นพื้นที่จะอยู่ในที่ราบแคบๆ ริมแม่น้ำในเขต อำเภอสอง จังหวัดแพร่ แม่น้ำยมในช่วงนี้มีแม่น้ำสาขาไหลมาบรรจบกับแม่น้ำยมทางด้านตะวันออก ได้แก่ ห้วยผาตลาด น้ำแม่เด่น ห้วยแม่ปู้ น้ำแม่ใส น้ำแม่สอง ทางด้าน

ตะวันตก ได้แก่ น้ำแม่ปุง พื้นที่อีกส่วนหนึ่งใน Area Based ที่เชื่อมต่อกันทางทิศตะวันตก คือ ที่ราบสูงในเขต อำเภองาว จังหวัดลำปาง พื้นที่ทางตอนล่างช่วงต่อมาอยู่ในเขต อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ โดยพื้นที่ลาดเทในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ตะวันตกเฉียงใต้มายังแม่น้ำยม มีลำน้ำสาขาห้วยสุ น้ำแม่คำมี น้ำแม่กลาง ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำยม พื้นที่ต่อมาอยู่ใน อำเภอหนองม่วงไข่ อำเภอเมืองแพร่ อำเภอสูงเม่น และอำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ เป็นที่ราบริมแม่น้ำยม ต่อมา Area Based จะไปตามแนวแม่น้ำยมซึ่งไหลไปทางทิศตะวันตก พื้นที่ด้านข้างเป็นที่ราบแคบๆ โดยแม่น้ำยมไหลไปทางตะวันตกเฉียงใต้ในเขต อำเภอสอง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบริมแม่น้ำยม พื้นที่อีกส่วนหนึ่งเป็นที่ราบแคบๆ ริมห้วยแม่ต้า ซึ่งไหลมาบรรจบแม่น้ำยมที่ อำเภอสอง โดย Area Based จะสิ้นสุดที่บริเวณ อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญปี 2562 - 2566 มีจำนวน 16 โครงการ ความจุ 182 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 120,977 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 8,239 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based กลุ่มน้ำยมตอนบน

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่ลุ่ม (ไร่)	พื้นที่ลุ่ม (ล้าน ลบ.ม.)	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	ค่าก่อสร้าง (Road Map) ปี 2562 - 2566					หมายเหตุ
								2562	2563	2564	2565	2566 >>	
แหล่งเก็บกักน้ำ ตอนบน 11 โครงการ	จำนวนโครงการ 16 โครงการ				120,977	182	8,239						
	อ่างเก็บน้ำ ห้วยน้ำรู (พรต.)	ปง	พะเยา	ชล.	12,600	10.07	620						
	อ่างเก็บน้ำ แม่แคม (พรต.)	เมือง	แพร่	ชล.	7,500	8.55	888						
	อ่างเก็บน้ำ แม่เกาะ (พรต.)	ปง	พะเยา	ชล.	4,000	3.45	631						
	อ่างเก็บน้ำ แม่ตึบ	แม่เกาะ	ลำปาง	ชล.	10,000	59.70	751						67
	อ่างเก็บน้ำ แม่ก่อ	เมือง	แพร่	ชล.	7,500	9.00	250						
	อ่างเก็บน้ำ แม่คำมี	ร้องกวาง	แพร่	ชล.	8,700	19.64	463						
	อ่างเก็บน้ำ แม่แดง	สอง	แพร่	ชล.	8,500	11.50	300						
	อ่างเก็บน้ำ ห้วยแม่เต็น	วังชิ้น	แพร่	ชล.	10,000	10.00	200						67
	อ่างเก็บน้ำ แม่พริก	เด่นชัย	แพร่	ชล.	10,692	11.00	190						
	อ่างเก็บน้ำ แม่จาว (พรต.)	งาว	ลำปาง	ชล.	13,628	18.81	800						
	อ่างเก็บน้ำ ห้วยหม้าย (พรต.)	สอง	แพร่	ชล.	5,713	6.57	180						69
บริหารจัดการ แหล่งน้ำตอนบน ในพื้นที่ 3 โครงการ	อาคารบังคับน้ำ แม่ป๋าย บ้านแม่ป๋าน	สอง	แพร่	ชล.	20,000	-	500						
	พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ Riverbank Filtration	เมืองสูงเนิน	แพร่	ทบ.	-	-	164.78						
	อาคารบังคับน้ำ แม่ป๋าย บ้านพาคั่ว	วังชิ้น	แพร่	ชล.	-	13.50	369						
ระบบป้องกันน้ำท่วม และปรับปรุงสภาพ การเกษตร 2 โครงการ	แผนขุดลอกเพื่อระบายน้ำท่วมแม่ยม			จท.			1,722						
	ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนหนองม่วงไข่	หนองม่วงไข่	แพร่	ยธ.	2,144	-	210						

ศึกษาความเหมาะสม
 สำรวจ - ออกแบบ
 จัดหาที่ดิน
 ศึกษา / พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 กระบวนการมีส่วนร่วม
 ก่อสร้าง

5.2 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) N-10 กลุ่มน้ำยม-น่านตอนล่าง

Area Based กลุ่มน้ำยม-น่านตอนล่าง เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ครอบคลุมพื้นที่ 239 ตำบล 33 อำเภอ 5 จังหวัด ได้แก่ สุโขทัย อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร พิจิตร และพิษณุโลก มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 2,193,100 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 551,300 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 282,700 รวมพื้นที่เสี่ยงภัยรุนแรง 3,027,100 ไร่ ไร่ มีปริมาณน้ำขาดแคลนด้านการเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งประมาณ 492 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง 1,990 ล้านลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.50 - 0.75 เมตร ระยะเวลาน้ำท่วม 7 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบ 204,900 ครัวเรือน Area Based กลุ่มน้ำยม-น่านตอนล่างมีแม่น้ำสายหลักไหลผ่านพื้นที่ 2 สาย คือ แม่น้ำยม และ แม่น้ำน่าน เป็นที่ราบกว้างใหญ่ริมแม่น้ำ ตั้งแต่เหนือจรดใต้ พื้นที่อยู่ในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ สุโขทัย พิจิตร และพิษณุโลก สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ค่อนข้างราบเรียบ โดยพื้นที่ลาดเทจากตอนบนมาตอนล่าง พื้นที่

ตอนล่างจะมีระดับต่ำที่สุดในเขต อำเภอโพทะเล
อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร พื้นที่ด้านตะวันตก
จะมีระดับสูงกว่าลาดเทมายังพื้นที่ตอนกลาง
อยู่ในเขต อำเภอทุ่งเสลี่ยม อำเภอบ้านด่านลานหอย
จังหวัดสุโขทัย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
ด้วยสภาพภูมิประเทศที่มีแม่น้ำ 2 สายไหลผ่าน
พื้นที่ ชันดินเป็นดินทรายและกรดมีชันดินเหนียว
แทรกอยู่เป็นหย่อมๆ ทำให้มีศักยภาพในการพัฒนา
น้ำใต้ดิน ในเขตอำเภอสวรรคโลก อำเภอศรีนคร
จังหวัดสุโขทัย และในบริเวณริมแม่น้ำยม และ
แม่น้ำน่านทางตอนล่างของพื้นที่มีการสูบน้ำใต้ดิน
มาใช้อยู่ทั่วไป

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุป
แผนงานและโครงการสำคัญปี 2562 - 2566
มีจำนวน 25 โครงการ ความจุ 1,687 ล้านลูกบาศก์เมตร
พื้นที่รับประโยชน์ 285,929 ไร่ วงเงินก่อสร้าง
15,244 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based ลุ่มน้ำยม-น่านตอนล่าง

กลุ่มประเด็นปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	จำนวน	จังหวัด	พื้นที่รวม ไร่/กม.ตร.	ปีงบประมาณ (ค.ศ.)	งบฯ (ล้านบาท)	แผนผังการดำเนินงาน (Road Map) ปี 2562 - 2566					หมายเหตุ	
							2562	2563	2564	2565	2566 >>		
พัฒนาแหล่ง เก็บน้ำ	จัดทําโครงการ 25 โครงการ				285,929	1,687	15,244						
	สร้างกั้นน้ำหัวไร่ (พท.)		สุโขทัย	ขป.	4,500	7.33	300						
	สร้างกั้นน้ำ แก้มน้อย		ทุ่งตะโก	สุโขทัย	ขป.	2,300	4.15	150					
	สร้างกั้นน้ำ หัวไร่โนนผาก		เนิน	ลำปาง	ขป.	13,200	19.47	341					
บริหารจัดการแหล่งน้ำ สนับสนุนให้ ส. โครงการ	สร้างกั้นน้ำหัวแม่แล้ง (พท.)		ศรีสะเกษ	สุโขทัย	ขป.	3,200	4.93	220					
	เดินฝายใต้เขื่อนสันติบาลเขตขึ้นที่ขุนบรรจวัก		บารวยรัก	พิษณุโลก	ทบ.	-	1,611.00	127					
	พัฒนาระบบชลประทานชาวนาใหญ่ อีมีพี		เมือง	ฉะเชิงเทรา	จท. / ขป.	-	7.00	352					รพ.วัง
	ประตูระบายน้ำท่าหน่		สามง่าม	พิจิตร	ขป.	81,111	12.60	440					
	ประตูระบายน้ำท่านางาม		บารวยรัก	พิษณุโลก	ขป.	51,375	-	540					
	พัฒนาระบบชลประทานชาวนาใหญ่ อีมีพี		เมือง	ฉะเชิงเทรา	จท.	-	16.85	1,683					
	ประตูระบายน้ำ โพนประทีปช้าง		โพนประทีป	พิจิตร	ขป.	28,868	3.71	350					
	ประตูระบายน้ำบ้านวังประสู		วัดทอง	พิษณุโลก	ขป.	75,000.00	-	240.00					
	พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ Riverbank Filtration		เมือง	พิจิตร	ทบ.	-	-	165					60
	ปรับปรุง คลองมะ - บาน		สุโขทัย	ขป.		7,300.00	-	2,812					67
ระบบป้องกันท่วม และฟื้นฟูสภาพ การระบาย 13 โครงการ	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนเมืองอุตรดิตถ์		เมือง	อุตรดิตถ์	ธส.	1,825	-	235					
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนคลองกรวด		คลองกรวด	สุโขทัย	ธส.	1,831	-	80					
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนท่าคันด้าย		ศรีสะเกษ	สุโขทัย	ธส.	1,894	-	225					
	แยกชุดออกเพื่อระบายปัญหาน้ำท่วม แม่ยม			จท.				2,485					
	แยกชุดออกเพื่อระบายปัญหาน้ำท่วม แม่ปาน			จท.				3,141					
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนธารนาทราย		พราน	กำแพงเพชร	ธส.	1,769	-	250					
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนบ้านเกาะ		เมือง	อุตรดิตถ์	ธส.	2,744	-	170					
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนเทศบาลตำบลศรีนคร		ศรีนคร	สุโขทัย	ธส.	1,994	-	150					67
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนคลองระลอก ระยะที่ 2		คลองระลอก	สุโขทัย	ธส.	2,138	-	180					67
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนทุ่งรัง		ลิ้นแ่ง	อุตรดิตถ์	ธส.	2,125	-	130					67
	ระบบป้องกันท่วม พื้นที่ชุมชนวังกระทิง		เมือง	อุตรดิตถ์	ธส.	2,756	-	170					67
	ปรับปรุงคลองส่งน้ำและอาคารประกอบ แก้มน้อยตอนหน้า ๒		เมืองศรี	สุโขทัย	ขป.	-	-	307					68

ศึกษาความเหมาะสม

สำรวจ - ออกแบบ

จัดหาที่ดิน

ศึกษา / พิจารณาสถานการณ์สิ่งแวดล้อม

กระบวนการมีส่วนร่วม

ก่อสร้าง

5.3 พื้นที่เป้าหมาย (Area Based) C-02 รอบเมืองนครสวรรค์

Area Based รอบเมืองนครสวรรค์ เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม ครอบคลุมพื้นที่ 79 ตำบล 10 อำเภอ ในจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม 828,100 ไร่ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 104,500 ไร่ พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและภัยแล้ง 289,600 ไร่ รวมพื้นที่เสี่ยงภัย 1,222,200 ไร่ มีปริมาณน้ำขาดแคลนด้านการเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งประมาณ 196 ล้านลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังประมาณ 1,350 ล้านลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำท่วม 0.75 - 1 เมตร ระยะเวลาน้ำท่วม 5 วัน มีครัวเรือนได้รับผลกระทบประมาณ 63,700 ครัวเรือน Area Based รอบเมืองนครสวรรค์ ด้านทิศเหนือเริ่มตั้งแต่ตำบลตาขีด อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ มีแม่น้ำปิงไหลผ่านพื้นที่ช่วงนี้

จะอยู่บริเวณที่ราบลุ่ม 2 ฝั่งแม่น้ำปิง แม่น้ำปิงไหลไปบรรจบกับแม่น้ำยมที่ ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแม่น้ำเจ้าพระยา และไหลไปสุดเขต Area Based ด้านทิศใต้บริเวณ ตำบลท่าฉนวน อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท พื้นที่ Area Based ตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยาส่วนใหญ่อยู่ในฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ด้านตะวันออกอยู่ในเขตอำเภอหนองบัว อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ เป็นที่ราบลาดเทมาทางฝั่งตะวันตกบริเวณที่ราบลุ่มริมแม่น้ำน่าน พื้นที่ตอนกลาง Area Based เป็นที่ราบลุ่มสองฝั่งริมแม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน ทางตอนใต้ของ Area Based ฝั่งตะวันออกอยู่ในแนวที่ราบริมน้ำคลองท่าตะโกซึ่งไหลลงสู่บึงบอระเพ็ด

โครงการจากหน่วยงานต่างๆ สามารถสรุปแผนงานและโครงการสำคัญปี 2562 - 2566 มีจำนวน 8 โครงการ ความจุ 29 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับประโยชน์ 160,475 ไร่ วงเงินก่อสร้าง 11,327 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 5.3-1

ตารางที่ 5.3-1 แผนงานและโครงการสำคัญ Area Based รอบเมืองนครสวรรค์

กลยุทธ์แก้ปัญหา	โครงการ / กลุ่มโครงการ	อำเภอ	จังหวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่ประโยชน์ (ไร่)	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	แผนงานโครงการ (Road Map) ปี 2562 - 2566					หมายเหตุ	
								2562	2563	2564	2565	2566 >>		
	จำนวนโครงการ 8 โครงการ				160,475	29	11,327							
บริหารจัดการ แหล่งน้ำต้นทุน ในพื้นที่ 2 โครงการ	พัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ บึงบอระเพ็ด	เมือง	นครสวรรค์	ปม. / ขป.	154,600.00	29	5,192							ระหว่าง ก่อสร้าง
	พัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ Riverbank Filtration	โกรกพระ/ พยุหะคีรี	นครสวรรค์	ทบ.	-	-	165							
ระบบป้องกันน้ำ ท่วม และเพิ่ม ประสิทธิภาพการ ระบาย 3 โครงการ	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนโกรกพระ ระยะที่ 2	โกรกพระ	นครสวรรค์	ยผ.	2,075	-	280							
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนพยุหะ	พยุหะคีรี	นครสวรรค์	ยผ.	1,250	-	70							
	ระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนบักดุษ	บักดุษ	นครสวรรค์	ยผ.	2,550	-	150							
	แผนขุดลอกเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วม แม่นิง		นครสวรรค์	จท.			5,012							
	แผนขุดลอกเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วม แม่นม		นครสวรรค์	จท.			275							
	แผนขุดลอกเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วม แม่น่าน		นครสวรรค์	จท.			182							

- ศึกษาความเหมาะสม
- สำรวจ - ออกแบบ
- จัดหาที่ดิน
- ศึกษา / พิจารณาลักษณะสิ่งแวดล้อม
- กระบวนการมีส่วนร่วม
- ก่อสร้าง

ตารางที่ 1.2.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่					
	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม				
		พื้นที่นา	พืชไร่	ไม้ยืนต้น	ไม้ผล	พืชสวน
08 ลุ่มน้ำยม	979.02	6,025.68	3,582.03	909.95	620.10	13.63
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	13.21	28.99	154.29	32.99	16.53	0.17
0802 แม่น้ำควน	6.45	20.90	90.84	5.57	5.97	0.05
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	6.96	26.06	62.30	8.79	5.92	0.29
0804 น้ำปี้	9.15	28.65	25.69	23.88	24.07	0.02
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	5.27	6.04	97.31	16.29	8.45	0.01
0806 แม่น้ำางว	30.30	81.13	177.91	37.58	26.16	0.02
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	36.99	146.88	160.51	67.73	11.28	0.08
0808 น้ำแม่คำมี	23.93	42.62	79.06	28.06	7.25	0.30
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	104.82	248.86	136.45	130.71	34.30	0.26
0810 น้ำแม่ต้า	7.21	27.39	74.94	9.40	0.79	-
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	46.49	129.35	168.44	203.16	61.02	0.04
0812 ห้วยแม่สิน	8.17	12.42	53.14	52.60	55.43	-
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	81.88	231.87	245.89	61.96	123.71	0.06
0814 น้ำแม่มอก	102.89	745.73	382.53	113.39	50.09	0.33
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	5.80	9.39	-	0.06	0.06	-
0816 น้ำแม่รำพัน	51.81	219.58	259.30	17.49	4.33	0.20
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	138.48	1,243.29	599.96	55.29	39.82	5.22
0818 คลองบางแก้ว	96.48	938.37	198.29	9.24	37.45	0.62
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	202.74	1,838.19	615.18	35.76	107.45	5.96

ข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2560)

พื้นที่ดินชนิดต่างๆ ปี 2559-2560

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2560 (ตารางกิโลเมตร)

รวม					พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่น้ำ	พื้นที่ เปิดเตล็ด	รอกการ ตรวจสอบ ข้อมูล	รวมทั้งหมด
ไร่มุมน เวียน	ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์	พืชน้ำ	สถานที่ เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	เกษตร ผสม ผสาน					
229.88	39.39	0.28	13.35	6.43	10,713.05	394.12	468.66	N/A	23,995.55
12.26	0.22	-	0.07	-	300.20	4.02	7.30	N/A	570.27
94.35	0.23	-	0.01	-	637.35	2.22	4.16	N/A	868.10
0.14	0.23	-	0.09	-	553.66	6.02	10.52	N/A	680.98
61.72	0.09	-	-	0.04	477.80	2.51	3.48	N/A	657.10
2.63	-	-	-	-	719.93	4.38	2.67	N/A	862.98
23.61	0.14	-	-	0.14	1,356.40	4.69	13.34	N/A	1,751.40
7.41	3.09	-	0.59	0.10	692.83	21.56	20.24	N/A	1,169.27
2.39	1.04	-	0.01	0.12	257.15	2.82	9.13	N/A	453.86
23.33	1.50	-	0.21	1.21	1,174.84	22.30	26.14	N/A	1,904.93
0.01	0.10	-	-	-	391.05	2.21	3.98	N/A	517.08
0.10	1.02	-	0.01	0.03	916.27	15.21	14.32	N/A	1,555.46
0.94	0.02	-		0.06	341.06	2.73	2.73	N/A	529.30
0.69	1.56	-	0.32	0.57	786.16	24.61	9.60	N/A	1,568.86
0.31	16.05	-	0.14	1.43	1,313.84	67.04	29.04	N/A	2,822.79
-	0.02	-	0.05	-	-	0.88	0.53	N/A	16.78
-	7.59	-	1.65	0.52	453.05	23.90	17.64	N/A	1,057.06
-	2.05	0.01	4.29	1.58	325.07	68.72	118.81	N/A	2,602.59
-	1.72	0.02	2.32	0.40	2.96	43.36	82.14	N/A	1,413.38
-	2.73	0.24	3.60	0.24	13.45	74.94	92.90	N/A	2,993.38

ตารางที่ 1.2.2-1 การใช้ประโยชน์

รหัส/ชื่อลุ่มน้ำหลัก/สาขา	พื้นที่ก					
	พื้นที่ ชุมชนและ สิ่งปลูก สร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม				
		พื้นที่นา	พืชไร่	ไม้ยืนต้น	ไม้ผล	พืชสวน
08 ลุ่มน้ำยม	979.02	6,025.68	3,582.03	909.95	620.10	13.63
0801 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 1	13.21	28.99	154.29	32.99	16.53	0.17
0802 แม่น้ำควน	6.45	20.90	90.84	5.57	5.97	0.05
0803 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 2	6.96	26.06	62.30	8.79	5.92	0.29
0804 น้ำปี้	9.15	28.65	25.69	23.88	24.07	0.02
0805 แม่น้ำยมตอนบนส่วนที่ 3	5.27	6.04	97.31	16.29	8.45	0.01
0806 แม่น้ำจาว	30.30	81.13	177.91	37.58	26.16	0.02
0807 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 1	36.99	146.88	160.51	67.73	11.28	0.08
0808 น้ำแม่คำมี	23.93	42.62	79.06	28.06	7.25	0.30
0809 แม่น้ำยมตอนกลางส่วนที่ 2	104.82	248.86	136.45	130.71	34.30	0.26
0810 น้ำแม่ต้า	7.21	27.39	74.94	9.40	0.79	-
0811 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 1	46.49	129.35	168.44	203.16	61.02	0.04
0812 ห้วยแม่สิน	8.17	12.42	53.14	52.60	55.43	-
0813 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 2	81.88	231.87	245.89	61.96	123.71	0.06
0814 น้ำแม่มอก	102.89	745.73	382.53	113.39	50.09	0.33
0815 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 3	5.80	9.39	-	0.06	0.06	-
0816 น้ำแม่รำพัน	51.81	219.58	259.30	17.49	4.33	0.20
0817 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 4	138.48	1,243.29	599.96	55.29	39.82	5.22
0818 คลองบางแก้ว	96.48	938.37	198.29	9.24	37.45	0.62
0819 แม่น้ำยมตอนล่างส่วนที่ 5	202.74	1,838.19	615.18	35.76	107.45	5.96

ข้อมูล : กรมพัฒนาที่ดิน (ปี 2560)

พื้นที่ดินชนิดต่างๆ ปี 2559-2560

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี 2560 (ตารางกิโลเมตร)

ม					พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่น้ำ	พื้นที่ เปิดเตล็ด	รอกการ ตรวจสอบ ข้อมูล	รวมทั้งหมด
ไร่หมุน เวียน	ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์	พืชน้ำ	สถานที่ เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	เกษตร ผสม ผสาน					
229.88	39.39	0.28	13.35	6.43	10,713.05	394.12	468.66	N/A	23,995.55
12.26	0.22	-	0.07	-	300.20	4.02	7.30	N/A	570.27
94.35	0.23	-	0.01	-	637.35	2.22	4.16	N/A	868.10
0.14	0.23	-	0.09	-	553.66	6.02	10.52	N/A	680.98
61.72	0.09	-	-	0.04	477.80	2.51	3.48	N/A	657.10
2.63	-	-	-	-	719.93	4.38	2.67	N/A	862.98
23.61	0.14	-	-	0.14	1,356.40	4.69	13.34	N/A	1,751.40
7.41	3.09	-	0.59	0.10	692.83	21.56	20.24	N/A	1,169.27
2.39	1.04	-	0.01	0.12	257.15	2.82	9.13	N/A	453.86
23.33	1.50	-	0.21	1.21	1,174.84	22.30	26.14	N/A	1,904.93
0.01	0.10	-	-	-	391.05	2.21	3.98	N/A	517.08
0.10	1.02	-	0.01	0.03	916.27	15.21	14.32	N/A	1,555.46
0.94	0.02	-		0.06	341.06	2.73	2.73	N/A	529.30
0.69	1.56	-	0.32	0.57	786.16	24.61	9.60	N/A	1,568.86
0.31	16.05	-	0.14	1.43	1,313.84	67.04	29.04	N/A	2,822.79
-	0.02	-	0.05	-	-	0.88	0.53	N/A	16.78
-	7.59	-	1.65	0.52	453.05	23.90	17.64	N/A	1,057.06
-	2.05	0.01	4.29	1.58	325.07	68.72	118.81	N/A	2,602.59
-	1.72	0.02	2.32	0.40	2.96	43.36	82.14	N/A	1,413.38
-	2.73	0.24	3.60	0.24	13.45	74.94	92.90	N/A	2,993.38