

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

การทดสอบค่าความเต็มใจจะถ่ายเทสียในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าที่ระดับคุณภาพน้ำ L1 ของครัวเรือนทั้งหมดในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และตำบลป่าแดด

ANOVA						
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
WTPL1	Between Groups	1833.956	1	1833.956	.309	.578
	Within Groups	6041091	1019	5928.451		
	Total	6042925	1020			

การทดสอบค่าความเต็มใจจะถ่ายเทสียในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าที่ระดับคุณภาพน้ำ L2 ของครัวเรือนทั้งหมดในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และตำบลป่าแดด

ANOVA						
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
WTPL2	Between Groups	6467.085	1	6467.085	.966	.326
	Within Groups	6822620	1019	6695.407		
	Total	6829087	1020			

การทดสอบค่าความเต็มใจจะถ่ายเทสียในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าที่ระดับคุณภาพน้ำ L1 และ L2 ของครัวเรือนทั้งหมดในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่และตำบลป่าแดด

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	WTPL1	34.14	1021	76.96	2.41
	WTPL2	39.67	1021	81.82	2.56

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	WTPL1 WTPL2	-5.52	22.52	.70	-6.91	-4.14	-7.839	1020	.000

การทดสอบค่าความเต็มใจจะถ่ายเทลงในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าที่ระดับคุณภาพน้ำ L1 และ L2 ของครัวเรือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	WTPL1	32.98	826	63.131	2.197
	WTPL2	39.07	826	69.665	2.424

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	WTPL1 WTPL2	-6.10	24.089	.838	-7.74	-4.45	-7.273	825	.000

การทดสอบค่าความเต็มใจจะถ่ายเทไปยังการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าที่ระดับคุณภาพน้ำ L1 และ L2 ของครัวเรือนในตำบลป่าแดด

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	WTPL1	31.38	195	55.831	3.998
	WTPL2	34.49	195	59.582	4.267

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	WTPL1 - WTPL2	-3.10	13.800	.988	-5.05	-1.15	-3.139	194	.002

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยของแบบจำลองที่ 1 WTP_{ML1}

ตัวแปร	WTP _{ML1}	SEX	AGE	EDU	JOB	TOTALINC	DISTANCE	WATER	MKUSE	HOUR
WTP _{ML1}	1.000									
SEX	-0.001	1.000								
AGE	0.004	0.057	1.000							
EDU	0.036	0.014	0.151	1.000						
JOB	-0.094	0.014	-0.023	0.047	1.000					
TOTALINC	0.016	0.037	-0.088	-0.328	0.051	1.000				
DISTANCE	0.060	0.063	-0.026	-0.028	-0.065	-0.010	1.000			
WATER	0.037	0.067	-0.012	-0.011	0.014	0.053	-0.141	1.000		
MKUSE	0.033	0.006	-0.019	-0.102	-0.011	-0.022	0.164	0.024	1.000	
HOUR	-0.067	0.045	0.054	0.069	-0.038	0.004	0.473	-0.095	0.098	1.000

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยของแบบจำลองที่ 2 WTP_{ML2}

ตัวแปร	WTP _{ML2}	SEX	AGE	EDU	JOB	TOTALINC	DISTANCE	WATER	MKUSE	HOUR
WTP _{ML2}	1.000									
SEX	-0.011	1.000								
AGE	0.005	0.057	1.000							
EDU	0.033	0.014	0.151	1.000						
JOB	-0.088	0.014	-0.023	0.047	1.000					
TOTALINC	0.096	0.037	-0.088	-0.328	0.051	1.000				
DISTANCE	0.087	0.063	-0.026	-0.028	-0.065	-0.010	1.000			
WATER	0.047	0.067	-0.012	-0.011	0.014	0.053	-0.141	1.000		
MKUSE	0.037	0.006	-0.019	-0.102	-0.011	-0.022	0.164	0.024	1.000	
HOUR	-0.053	0.045	0.054	0.069	-0.038	0.004	0.473	-0.095	0.098	1.000

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยของแบบจำลองที่ 3 WTP_{PL1}

ตัวแปร	WTP _{PL1}	SEX	AGE	EDU	JOB	TOTALINC	DISTANCE	WATER	MKUSE	HOUR
WTP _{PL1}	1.000									
SEX	0.069	1.000								
AGE	-0.139	-0.033	1.000							
EDU	0.108	-0.040	0.444	1.000						
JOB	0.076	0.037	-0.075	-0.032	1.000					
TOTALINC	0.211	-0.058	-0.123	-0.349	-0.067	1.000				
DISTANCE	-0.219	-0.036	0.047	0.142	-0.046	0.087	1.000			
WATER	-0.202	0.066	-0.012	0.149	0.075	-0.199	-0.236	1.000		
MKUSE	0.186	0.020	-0.019	0.018	0.573	-0.026	0.366	-0.012	1.000	
HOUR	0.318	-0.023	-0.038	-0.010	-0.163	0.185	0.438	-0.192	0.120	1.000

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยของแบบจำลองที่ 4 WTP_{PL2}

ตัวแปร	WTP _{PL2}	SEX	AGE	EDU	JOB	TOTALINC	DISTANCE	WATER	MKUSE	HOUR
WTP _{PL2}	1.000									
SEX	0.099	1.000								
AGE	-0.155	-0.033	1.000							
EDU	0.100	-0.040	0.444	1.000						
JOB	0.060	0.037	-0.075	-0.032	1.000					
TOTALINC	0.215	-0.058	-0.123	-0.349	-0.067	1.000				
DISTANCE	-0.246	-0.036	0.047	0.142	-0.046	0.087	1.000			
WATER	-0.227	0.066	-0.012	0.149	0.075	-0.199	-0.236	1.000		
MKUSE	0.196	0.020	-0.019	0.018	0.573	-0.026	0.366	-0.012	1.000	
HOUR	0.351	-0.023	-0.038	-0.010	-0.163	0.185	0.438	-0.192	0.120	1.000

แบบสอบถามวิทยานิพนธ์

เรื่อง : ความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่า
ของผู้อยู่อาศัยใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่

พื้นที่เก็บข้อมูล	ต.ช้างม่อย	ต.ช้างคลาน	ต.หายยา	ต.ป่าแดด
ที่อาศัยอยู่ห่างจากคลองแม่ข่า	น้อยกว่า 100 เมตร		100 เมตร ขึ้นไป	
ผู้ให้สัมภาษณ์.....	ที่อยู่.....			
ผู้สัมภาษณ์.....	วันที่สัมภาษณ์...../...../.....			
ผู้ตรวจแบบสอบถาม.....				

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และด้านเศรษฐกิจสังคม

- เพศ ชาย หญิง
- อายุ.....ปี
- สถานภาพ โสด สมรส หย่าร้าง/หม้าย
- สถานภาพในครัวเรือน หัวหน้าครอบครัว ผู้อยู่อาศัย
- ระดับการศึกษา ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มัธยมศึกษา อุดมศึกษาหรือสูงกว่า
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
- อาชีพ ค้าขาย เกษตรกรรม อื่นๆ ระบุ.....
- ประเภทของกิจการ.....ขนาดของกิจการ (จำนวนคนงาน).....คน รายได้รวมของกิจการต่อเดือน.....บาท
- รายได้ต่อเดือนของผู้ให้สัมภาษณ์.....บาท
- รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน.....บาท
- รายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อเดือนประมาณ.....บาท
- การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ภายในครัวเรือน
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ถือการตัดสินใจของตนเองเป็นหลัก
มีส่วนร่วมมาก มีส่วนร่วมน้อย
- สถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ไม่มีปัญหา มีปัญหาพอสมควร มีปัญหาหนัก
- จำนวนปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ปัจจุบัน.....ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตร

15. ที่ดินถือครองของครัวเรือน.....ตารางวา

16. การเป็นเจ้าของที่ดิน

 ของตนเอง/คู่สมรส เช่า อื่นๆ ระบุ.....

17. การใช้ประโยชน์ของที่ดิน (ตอบได้หลายข้อ)

 ทำนา ทำไร่ ทำสวน อื่นๆ ระบุ.....

18. แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของครัวเรือน (ตอบได้หลายข้อ)

 น้ำฝน บ่อน้ำตื้น บ่อบาดาล ชลประทาน
 น้ำแม่ข้าง แม่น้ำปิง อื่นๆ ระบุ.....

19. ปัญหาแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร

 ขาดแคลนน้ำตลอดปี ขาดแคลนน้ำเฉพาะในฤดูแล้ง
 แหล่งน้ำเน่าเสีย อื่นๆ ระบุ.....

20. ผลผลิตและการขาย/บริโภคทั้งหมดต่อปี (เกี่ยว/ถึง/ก.ก./อื่นๆ ระบุ)

ข้าว.....ขาย/บริโภค.....
ถั่วเหลือง.....ขาย/บริโภค.....
ลำไย.....ขาย/บริโภค.....
ยาสูบ.....ขาย/บริโภค.....
พืชผัก.....ขาย/บริโภค.....
อื่นๆ 1).....ขาย/บริโภค.....
 2).....ขาย/บริโภค.....

21. ค่าใช้จ่ายในการผลิต และรายได้จากการขายผลผลิตทั้งปี (บาท)

ข้าว ค่าใช้จ่ายในการผลิต..... (บาท) รายได้จากการขายผลผลิต..... (บาท)
ถั่วเหลือง ค่าใช้จ่ายในการผลิต..... (บาท) รายได้จากการขายผลผลิต..... (บาท)
ลำไย ค่าใช้จ่ายในการผลิต..... (บาท) รายได้จากการขายผลผลิต..... (บาท)
ยาสูบ ค่าใช้จ่ายในการผลิต..... (บาท) รายได้จากการขายผลผลิต..... (บาท)
พืชผัก ค่าใช้จ่ายในการผลิต..... (บาท) รายได้จากการขายผลผลิต..... (บาท)
อื่นๆ 1)..... ค่าใช้จ่ายในการผลิต..... (บาท) รายได้จากการขายผลผลิต..... (บาท)
 2)..... ค่าใช้จ่ายในการผลิต..... (บาท) รายได้จากการขายผลผลิต..... (บาท)

22. ท่านหรือครัวเรือนของท่านเป็นสมาชิกขององค์กรด้านการเกษตรอะไรบ้าง

 ไม่เป็น ธกส. สหกรณ์การเกษตร
 กลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการใช้และการระบายน้ำ

23. แหล่งน้ำและปริมาณน้ำ (ลิตร/วัน) ที่ใช้ในกิจกรรมของครัวเรือน

กิจกรรม	ประปา	น้ำบรรจุถัง/ขวด	บ่อน้ำตื้น	บ่อน้ำบาดาล	น้ำฝน	อื่นๆ ระบุ
ต้มกินและทำอาหาร						
อาบ ซักล้าง ทำความสะอาด						
รดน้ำต้นไม้						
เลี้ยงสัตว์						
อื่นๆ ระบุ.....						
.....						

24. ท่านมีปัญหาในเรื่องแหล่งน้ำสำหรับใช้ในกิจกรรมครัวเรือนหรือไม่

ไม่มีปัญหา มี ระบุ.....

25. ในครัวเรือนท่านมีการนำน้ำจากคลองแม่ข่ามาใช้ประโยชน์หรือไม่

ไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์ มีการนำมาใช้ประโยชน์ ระบุ.....

26. การระบายน้ำทิ้งของครัวเรือน

ลงท่อน้ำทิ้งของเทศบาล

ลงพื้นที่ว่างนอกบ้าน

ลงบ่อดินแล้วให้ซึมหายไป

ปล่อยลงใต้ถนนบ้านให้ซึมหายไป

มีระบบบำบัดน้ำเสียเอง

ลงแม่น้ำ/ลำคลอง ระบุ.....

อื่นๆ ระบุ.....

27. ปัญหาในการระบายน้ำเสียของครัวเรือน

ไม่เกิดปัญหา

เกิดปัญหา (ตอบได้หลายข้อ)

() ระบายน้ำเสียไม่ทัน () มีกลิ่นเหม็น () อุดตัน () อื่นๆ ระบุ.....

28. แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคภายในชุมชนของท่าน ส่วนใหญ่ได้มาจากแหล่งใด

น้ำประปา/ประปาหมู่บ้าน

บ่อน้ำตื้น

บ่อน้ำบาดาล

น้ำฝน

อื่นๆ ระบุ.....

29. การรวบรวมน้ำเสียและแหล่งระบายน้ำเสียของชุมชนของท่าน

29.1 การบริการรวบรวมน้ำเสียชุมชน

มีที่รวบรวมและระบายน้ำเสีย

ไม่มีที่รวบรวมและระบายน้ำเสีย

29.2 แหล่งรับน้ำเสียของชุมชน

ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ/ลำคลอง ระบุ.....

30. ปัญหาการระบายน้ำเสียภายในชุมชนของท่าน

ไม่เกิดปัญหา

เกิดปัญหา (ตอบได้หลายข้อ)

() ระบายน้ำเสียไม่ทัน () มีกลิ่นเหม็น () อุดตัน () อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและความเต็มใจจะจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่า

31. ท่านคิดว่าปัจจุบันลักษณะน้ำในคลองแม่ข่าเป็นอย่างไร

สกปรกมาก สีดำคล้ำ ขุ่นเป็นตะกอน และกลิ่นเน่าเหม็นตลอดปี ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เลย
สกปรก สีดำคล้ำ ขุ่นเป็นตะกอน และมีกลิ่นเน่าเหม็นในฤดูแล้ง ไม่ค่อยมีการใช้ประโยชน์ทำอะไร
สกปรก สีคล้ำ นำไปใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรมเท่านั้น

32. ท่านได้รับผลกระทบจากการที่คลองแม่ข่าน้ำเสียหรือไม่

ไม่ได้รับผลกระทบ ได้รับผลกระทบ ระบุ.....

33. จำนวนชั่วโมงที่ครัวเรือนของท่านได้รับผลกระทบจากคลองแม่ข่า.....ชั่วโมง/วัน

34. ท่านคิดว่ามีความจำเป็นที่ต้องมีโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลองแม่ข่าหรือไม่

ไม่จำเป็น จำเป็น เพราะ.....

35. ท่านต้องการให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าหรือไม่

ไม่ต้องการปรับปรุง เพราะ.....

ต้องการปรับปรุง โดยให้มีคุณภาพอยู่ในระดับ

() ไม่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและความสวยงามของเมือง (ไม่มีสีดำคล้ำ และกลิ่นเหม็น)
และสามารถใช้เพื่อการเกษตรกรรมได้

() เพื่อการอุปโภค (ซักล้างในครัวเรือน) ได้

() อื่นๆ ระบุ.....

36. ถ้าหากมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลองแม่ข่า ท่านคิดว่าจะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นหรือไม่

ไม่ได้รับประโยชน์ ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น ระบุ.....

37. ท่านทราบหรือไม่ว่าเทศบาลนครเชียงใหม่มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชนรวม

ไม่ทราบ ทราบ (ตอบข้อ 38-39)

38. ท่านทราบหรือไม่ว่าระบบบำบัดน้ำเสยรวมของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ไหน

ไม่ทราบ ทราบ ระบุ.....

39. ท่านคิดว่าระบบบำบัดน้ำเสยรวมของเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นอย่างไร

.....
.....

ผู้สัมภาษณ์ชี้แจง ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสี้ยวรวมของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่หมู่ 5 บ้านท่าใหม่ อ.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่ เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุดได้วันละ 55,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบประมาณวันละ 16,820 ลูกบาศก์เมตร โดยรองรับน้ำเสียได้เฉพาะในส่วนที่มีระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลเท่านั้น ไม่สามารถรองรับน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติได้ จึงสามารถแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนได้เพียงบางส่วนเท่านั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่เทศบาลนครเชียงใหม่จะต้องก่อสร้างท่อรวบรวมน้ำเสียเพิ่มเติม เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากชุมชนและจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาบำบัดให้เต็มความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียรวม แต่การดำเนินการของระบบบำบัดน้ำเสียรวมมีต้นทุนที่สูงมากประมาณเดือนละ 2 ล้านบาทบาท โดยปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ใช้เงินงบประมาณของเทศบาล ซึ่งไม่เพียงพอต่อการดำเนินการให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้เต็มที่ ดังนั้นถ้าหากมีจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียจากชุมชนและแหล่งน้ำธรรมชาติ ก็จะทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ และสามารถแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนได้ดียิ่งขึ้น

40. สมมุติถ้าหากมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าให้ดีขึ้น ท่านเต็มใจที่จะจ่ายหรือไม่

ไม่เต็มใจที่จะจ่าย เพราะ (ตอบได้หลายข้อ) (ข้ามไปตอบข้อ 50)

- () เสียภาษีไปแล้ว
- () เป็นหน้าที่ของเทศบาล
- () มีระบบบำบัดน้ำเสียเอง
- () ไม่ได้ระบายน้ำเสียลงในระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาล
- () อื่นๆ ระบุ.....

เต็มใจที่จะจ่าย (ตอบข้อ 41-49)

41. ถ้ามีการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าจากระดับปัจจุบันที่ไม่สามารถทำอะไรได้เลย จนอยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและความสวยงามของเมือง (ไม่มีสีดำค้ำและกลิ่นเหม็น) และสามารถใช้ในการเกษตรกรรมได้ด้วย ท่านเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการบำบัดเท่ากับเท่าไร

ค่าเริ่มต้น (Starting point)บาท/เดือน (ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์กำหนดมูลค่าเองก่อน)

ค่าต่อรองสูงขึ้นครั้งที่หนึ่ง.....บาท/เดือน

ค่าต่อรองสูงขึ้นครั้งที่สอง.....บาท/เดือน

ค่าสูงสุดกว่านี้ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เต็มใจที่จะจ่าย.....บาท/เดือน

42. ถ้ามีการปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่าจากระดับปัจจุบันที่ไม่สามารถทำอะไรได้เลย จนสามารถใช้เพื่อการอุปโภค (ซักล้างในครัวเรือน) ได้ ท่านเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการบำบัดเท่ากับเท่าไร

ค่าเริ่มต้น (Starting point)บาท/เดือน (ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์กำหนดมูลค่าเองก่อน)

ค่าต่อรองสูงขึ้นครั้งที่หนึ่ง.....บาท/เดือน

ค่าต่อรองสูงขึ้นครั้งที่สอง.....บาท/เดือน

ค่าสูงสุดกว่านี้ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เต็มใจที่จะจ่าย.....บาท/เดือน

43. ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำของคลองแม่ข่า ท่านพิจารณาจากเกณฑ์ใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

จำนวนพื้นที่ถือครอง/พื้นที่ทำการเกษตร	ระยะทางห่างจากคลองแม่ข่า
ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น	จำนวนชั่วโมงที่ได้รับผลกระทบจากคลองแม่ข่า
ผลกระทบจากคลองแม่ข่าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะยาว	
ต้องการให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น	
อื่นๆ ระบุ.....	

44. การจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียแบบใดที่ท่านเห็นว่ามีความเหมาะสม

เก็บตามขนาดของที่พัก	เก็บตามจำนวนผู้อาศัยในครัวเรือน	เก็บตามปริมาณน้ำที่ใช้
เก็บแบบเหมาจ่าย	อื่นๆ ระบุ.....	

45. ท่านคิดว่าควรมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียอย่างไร

เก็บเป็นรายเดือน	เก็บเป็นรายปี	อื่นๆ ระบุ.....
------------------	---------------	-----------------

46. วิธีการจ่ายค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียแบบใดที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม

จ่ายที่เทศบาล/แขวง	จ่ายผ่านระบบธนาคาร	ให้เจ้าหน้าที่มาเก็บเงินที่บ้าน
จ่ายรวมกับค่าจัดเก็บขยะ	จ่ายรวมกับค่าน้ำประปา	อื่นๆ ระบุ.....

47. ท่านคิดว่าการดำเนินการและการดูแลระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียควรเป็นหน้าที่ของใคร

เทศบาล เพราะ.....

เอกชน เพราะ.....

อื่นๆ เพราะ.....

48. ท่านคิดว่าการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียควรเป็นหน้าที่ของใคร

เทศบาล เพราะ.....

เอกชน เพราะ.....

อื่นๆ เพราะ.....

49. ท่านคิดว่าใครควรเป็นผู้ประสานงานการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียภายในชุมชน

ผู้นำชุมชน	เจ้าหน้าที่เทศบาล	อื่นๆ ระบุ.....
------------	-------------------	-----------------

50. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อการจัดการน้ำเสียชุมชนในปัจจุบัน (ตอบได้หลายข้อ)

ดีแล้ว	ควรเร่งดำเนินการสร้างระบบให้สมบูรณ์โดยเร็ว
ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการ	ควรมีการปรับปรุงท่อระบายน้ำ
ควรมีการขุดลอกคูคลองและท่อระบายน้ำ	ควรเร่งออกกฎหมายควบคุมเรื่องปล่อยน้ำเสีย
อื่นๆ ระบุ.....	

51. ท่านคิดว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนของเมืองเชียงใหม่มีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- | | |
|---|------------------------------------|
| นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเที่ยวเพิ่มขึ้น | สุขภาพของประชาชนในชุมชนดีขึ้น |
| การประกอบอาชีพของประชาชนดีขึ้น | สภาพแวดล้อมของเมืองเชียงใหม่ดีขึ้น |
| อื่นๆ ระบุ..... | |
52. ปัจจุบันชุมชนของท่านยังมีปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านใดอีกบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- | | | |
|--------------------------|----------------------|------------------------|
| ไม่มีปัญหา | ปัญหาน้ำท่วม | ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน |
| ปัญหาขยะตกค้างเก็บไม่หมด | ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน | อื่นๆ ระบุ..... |
53. ท่านคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้น้ำในคลองแม่ข่าสกปรก (ตอบได้หลายข้อ)
- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| มีการทิ้งขยะ/ของเสียลงในคลอง | มีการระบายน้ำเสียลงโดยตรง |
| มีวัชพืชทำให้คลองตื้นเขิน | อื่นๆ ระบุ..... |
54. ท่านคิดว่าผลกระทบจากน้ำในคลองแม่ข่าน้ำเสียที่มีต่อคนในชุมชนมีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- | | | | |
|--------------|------------|--------------------|-----------------|
| ไม่มีผลกระทบ | กลิ่นรบกวน | สารพิษตกค้าง/พยาธิ | อื่นๆ ระบุ..... |
|--------------|------------|--------------------|-----------------|
55. ท่านคิดว่าผลกระทบจากน้ำในคลองแม่ข่าน้ำเสียที่มีต่อดินและการใช้ที่ดินมีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- | | | |
|----------------|-----------------|--------------------------|
| ไม่มีผลกระทบ | ดินเสื่อมคุณภาพ | การใช้ประโยชน์ที่ดินลดลง |
| มีสารพิษตกค้าง | อื่นๆ ระบุ..... | |
56. ท่านคิดว่าผลกระทบจากน้ำในคลองแม่ข่าน้ำเสียที่มีต่อแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นมีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- | | |
|---|--|
| ไม่มีผลกระทบ | ซึมลงไปผสมกับแหล่งน้ำใต้ดินทำให้มีการใช้ประโยชน์ลดลง |
| มีการผสมกับแหล่งน้ำผิวดินทำให้ใช้ประโยชน์ลดลง | อื่นๆ ระบุ..... |
57. ท่านคิดว่าผลกระทบจากน้ำในคลองแม่ข่าน้ำเสียที่มีต่อพืชมีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- | | | | |
|--------------|---------------------|----------------|-----------------|
| ไม่มีผลกระทบ | การเจริญเติบโตชะงัก | มีสารพิษตกค้าง | อื่นๆ ระบุ..... |
|--------------|---------------------|----------------|-----------------|
58. ท่านคิดว่าผลกระทบจากน้ำในคลองแม่ข่าน้ำเสียที่มีต่อสัตว์มีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- | | | | |
|--------------|---------------------|----------------|-----------------|
| ไม่มีผลกระทบ | การเจริญเติบโตชะงัก | มีสารพิษตกค้าง | อื่นๆ ระบุ..... |
|--------------|---------------------|----------------|-----------------|
59. ท่านคิดว่าในการฟื้นฟูคลองแม่ข่าควรทำอย่างไร (ตอบได้หลายข้อ)
- | | |
|--|-------------------|
| ไม่ทิ้งขยะ/ของเสียลงแหล่งน้ำ | มีการขุดลอกคูคลอง |
| มีการบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือน/สถานประกอบการก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำ | |
| ออกกฎข้อบังคับห้ามประชาชนปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ | |
| ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนเห็นคุณค่าของแหล่งน้ำ | |
| อื่นๆ ระบุ..... | |
60. ท่านคิดว่าจะมีวิธีการลงโทษของผู้ฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับในการรักษาคุณภาพน้ำคลองแม่ข่าอย่างไร
- | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------|
| ปรับเป็นเงิน | ให้ผู้นำชุมชนว่ากล่าวตักเตือน | อื่นๆ ระบุ..... |
|--------------|-------------------------------|-----------------|

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายมนัส กันทะสุข
วัน เดือน ปี เกิด	27 มกราคม 2518
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย ปีการศึกษา 2536 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540
ประวัติการทำงาน	ปี พ.ศ. 2542 – 2544 ลูกจ้างชั่วคราว ในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิจัย ศูนย์สนับสนุนทางวิชาการเพื่อการพัฒนาภูมิภาค สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน นักวิชาการภายใน 3 ฝ่ายวางแผนและประเมินผลการจัดเก็บภาษี ส่วนวางแผนและประเมินผล สำนักงานสรรพากรภาค 8 เชียงใหม่