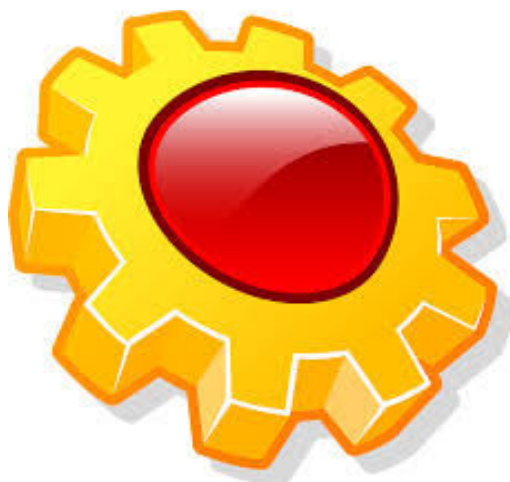




รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา
เทศบาลตำบลปากน้ำคร้ว
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563
รอบเดือนตุลาคม 2562 ถึงกันยายน 2563



งานวางแผนสถิติและวิชาการ
กองวิชาการและแผนงาน
เทศบาลตำบลปากน้ำคร้ว
WWW.Patunnakure.go.th



ประกาศเทศบาลตำบลปาดันนาครีว
เรื่อง รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลปาดันนาครีว ประจำปี ๒๕๖๓
(ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๒ - ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓)

ด้วยเทศบาลตำบลปาดันนาครีวได้รายงานผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลปาดันนาครีว ประจำปี ๒๕๖๓ (ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๒ - ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓) ต่อสภาท้องถิ่น ในคราวการประชุมสภาเทศบาลตำบลปาดันนาครีว สมัยประชุมวิสามัญ สมัยที่ ๒ ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ และได้รายงานผลให้คณะกรรมการพัฒนาเทศบาลทราบ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๖๑ ข้อ ๑๒ “(๓) รายงานผลและเสนอความเห็นซึ่งได้จากการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่นต่อผู้บริหารท้องถิ่น เพื่อให้ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอต่อสภาท้องถิ่น และคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้ง ประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่นให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบในที่เปิดเผยภายในสิบห้าวันนับแต่วันรายงานผลและเสนอความเห็นดังกล่าว และต้องปิดประกาศไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวันโดยอย่างน้อยปีละครั้งภายในเดือนธันวาคมของทุกปี” และ ข้อ ๑๓ “(๕) ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอผลการติดตามและประเมินผลต่อสภาท้องถิ่น และคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้งประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่นให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบในที่เปิดเผยภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอผลการติดตามและประเมินผลดังกล่าว และต้องปิดประกาศไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวันโดยอย่างน้อยปีละครั้งภายในเดือนธันวาคมของทุกปี” จึงประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลปาดันนาครีว ประจำปี ๒๕๖๓ (ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๒ - ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓) ตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสุพจน์ ศรีแกวงศ์)

นายกเทศมนตรีตำบลปาดันนาครีว

คำนำ

รายงานการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลปาดันนาครีว จัดทำขึ้นตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาภายในเดือนธันวาคมของทุกปี

รายงานฉบับนี้ได้รวบรวมข้อมูลการติดตามและประเมินผลโครงการตามแผนพัฒนาที่ได้ดำเนินการในปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๖๓ ว่าปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการดำเนินงานสามารถที่จะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้กำกัควบคุมการดำเนินงานตรวจสอบความก้าวหน้าและปัญหาอุปสรรค รวมถึงปรับปรุงการดำเนินงานในระยะต่อไปให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลคุ้มค่ากับทรัพยากรที่ใช้ในการลงทุน

คณะกรรมการฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลปาดันนาครีวฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารเทศบาลตำบลปาดันนาครีวในการสร้างระบบเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไขเชิงการบริหาร และเป็นข้อมูลเผยแพร่ผลการดำเนินงานให้ประชาชน และหน่วยงานต่างๆ ได้รับทราบต่อไป

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา
เทศบาลตำบลปาดันนาครีว
พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ ๑ บทนำ	๑
- แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาท้องถิ่น	๑
- ความหมายของการติดตามและประเมินผล	๒
- ความสำคัญของการติดตามและประเมินผล	๒
- วัตถุประสงค์ของการติดตามและประเมินผล	๒
- แนวทางในการติดตามและประเมินผล	๒
- การนำแผนไปสู่การปฏิบัติการติดตามและประเมินผล	๓
ส่วนที่ ๒ การติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา	๔
ส่วนที่ ๓ สรุปผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ	๖
❖ แบบที่ ๑ การช่วยกำกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๖
❖ แบบที่ ๒ แบบติดตามผลการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(ข้อมูล e-PLAN)	๗
ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	๗
❖ แบบที่ ๓ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ	๘
- สรุปโครงการของแผนงานสาธารณสุข (ต.ค.๒๕๖๒ - ก.ย.๒๕๖๓)	๘
❖ โครงการที่ได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓	๑๘
❖ บัญชีสรุปโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓	๑๙
❖ รายงานผลการติดตามโครงการที่ดำเนินการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓	
- ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน (แผนงานเคหะและชุมชน)	๒๐
- ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	๒๔
- ยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคม/ชุมชน และการรักษาความสงบเรียบร้อย๒๕	
- ยุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนาองค์กร	๓๖
❖ รายงานผลการติดตามโครงการก่อสร้าง เงินสะสม ที่ดำเนินการ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๓	๕๗
ภาคผนวก	
- รูปภาพโครงการก่อสร้าง ปี งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓	
- เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับ เดือน พฤษภาคม ๒๕๖๓ ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓	

ส่วนที่ ๑ บทนำ

๑. แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาท้องถิ่น

ปัจจุบันการติดตามและประเมินผลนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารงานเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการติดตามและประเมินผลเป็นการประเมินผลงานการปฏิบัติงานของปีที่ผ่านมา ว่ามีความสอดคล้องกับแผนงานที่ได้วางเอาไว้หรือไม่ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนอย่างแท้จริง เทศบาลตำบลปาดังนาครี ในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภาระหน้าที่ที่จะต้องให้การบริการแก่ประชาชนในชุมชน จึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำแผนติดตามและประเมินผล เพื่อวัดถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินการในด้านต่างๆ เพื่อใช้เปรียบเทียบการทำงานของปีที่ผ่านมาอีกด้วย

ทั้งนี้ ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว๒๙๓๑ ลง วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง ชักซ้อมแนวทางการทบทวนแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) ของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๑๒ ให้ยกเลิกความใน (๓) ของข้อ ๒๙ ของ ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“(๓) รายงานผลและเสนอความเห็นซึ่งได้จากการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาต่อผู้บริหารท้องถิ่น เพื่อให้ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอต่อสภาท้องถิ่น และคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้งประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบในที่เปิดเผยภายในสิบห้าวัน นับแต่วันรายงานผลและเสนอความเห็นดังกล่าวและต้องปิดประกาศไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน โดยอย่างน้อยปีละครั้ง ภายในเดือน ธันวาคมของทุกปี”

ข้อ ๑๓ ให้ยกเลิกความใน (๕) ของข้อ ๓๐ ของระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“(๕) ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอผลการติดตามและประเมินผลต่อสภาท้องถิ่น คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้งประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบในที่เปิดเผยภายในสิบห้าวัน นับแต่วันรายงานผลและเสนอความเห็นดังกล่าวและต้องปิดประกาศไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน โดยอย่างน้อยปีละครั้งภายในเดือน ธันวาคมของทุกปี”

ซึ่งกำหนดให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ แผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นกรอบในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม และงบประมาณจากเงินสะสมฯ และจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อเป็นเครื่องมือในการใช้งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล มีความโปร่งใส เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ท้องถิ่นและตอบสนองความต้องการของประชาชน ถึงแม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีแผนพัฒนาท้องถิ่นที่ดีสักเพียงไรก็ตามแต่หากไม่สามารถบังคับใช้ถึงผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นได้ ก็ไม่สามารถที่จะบ่งบอกความสำเร็จของแผนพัฒนาท้องถิ่นได้ ดังนั้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจึงต้องมีเครื่องมือที่สำคัญในการตรวจสอบการดำเนินงานว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือบรรลุ

เป้าหมายหรือไม่ อย่างไร ซึ่ง “ระบบติดตาม” และ “ระบบประเมินผล” จะเป็นเครื่องมือในการนำข้อมูลต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมหรือแม้แต่ยุติการดำเนินงาน

๒. ความหมายของการติดตามและประเมินผล

การติดตาม (Monitoring) หมายถึง กิจกรรมที่ทำเพื่อแสดงให้เห็นว่าเกิดอะไรขึ้นในภาคปฏิบัติ ด้วยการติดตามและบันทึกผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายและเป้าหมายซึ่งกำหนดไว้ในแผนงาน เช่น การติดตามดูประสิทธิภาพในการดำเนินงานของส่วนต่าง ๆ ในโครงการ และการเสนอวิธีการปรับปรุงการดำเนินงาน

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการติดตามผล ว่าความเปลี่ยนแปลง (ซึ่งเป็นผลจากการปฏิบัติ) ที่เกิดขึ้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนหรือไม่ ผลประเมินอาจยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในทิศทางเดียวกับที่กำหนดไว้ในแผนหรืออาจแสดงถึงความล่าช้าหรือผลกระทบข้างเคียง ซึ่งควรแก่การทบทวน

การติดตามและประเมินผล จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้บริหารที่จะได้ทราบถึงผลการปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ผ่านมา ซึ่งผลจากการติดตามและประเมินผล ตลอดจนข้อเสนอแนะที่ได้จะเป็นแนวทางที่ผู้บริหารจะนำไปปรับปรุงการบริหารงานในอนาคตได้เป็นอย่างดี

๓. ความสำคัญของการติดตามและประเมินผล

การประเมินผลนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการ เช่นเดียวกับการติดตามเพราะผลที่ได้จากการประเมินจะใช้ในการปรับปรุง แก้ไข การขยายขอบเขต หรือการยุติการดำเนินการ ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน การประเมินผลแผนงานจึงเป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่า แผนงานที่กำหนดไว้ได้มีการปฏิบัติหรือไม่อย่างไร อันเป็นตัวชี้วัดว่า แผนหรือโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้นให้ผลเป็นอย่างไร นำไปสู่ความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ อีกทั้งการติดตามและประเมินผลยังเป็นการตรวจสอบดูว่ามีความสอดคล้องกับการใช้ทรัพยากร (งบประมาณ) เพียงใด ซึ่งผลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลถือเป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงและการตัดสินใจต่อไป นอกจากนี้การประเมินผลยังถือเป็นกระบวนการตัดสินใจคุณค่า และการตัดสินใจอย่างมีหลักเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

๔. วัตถุประสงค์ของการติดตามและประเมินผล

๔.๑ เพื่อให้การติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อประชาชน และสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้เป็นอย่างดี

๔.๒ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลป่าตันนาครี และสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงกับความต้องการ ตลอดจนเกิดประโยชน์ต่อประชาชนมากที่สุด

๔.๓ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงแก้ไขในปีต่อไป

๕. แนวทางในการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่น

ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๙ หมวด ๖ การติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา ข้อ ๒๘ และ ๒๙ ให้ผู้บริหารท้องถิ่นแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่น โดยเทศบาลตำบล

ตำบลป่าตันนาครีวได้มีคำสั่งเทศบาลตำบลป่าตันนาครีวที่ ๒๘๕/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลป่าตันนาครีว โดยให้คณะกรรมการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้.-

๑. กำหนดแนวทาง วิธีการในการติดตาม และประเมินผลแผนพัฒนา

๒. ดำเนินการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา

๓. รายงานผลและเสนอความเห็นซึ่งได้จากการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาต่อผู้บริหารท้องถิ่น เพื่อให้ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอผลการติดตามและประเมินผลต่อสภาท้องถิ่น คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้งประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบในที่เปิดเผยภายในสิบห้าวัน นับแต่วันรายงานผลและเสนอความเห็นดังกล่าวและต้องปิดประกาศไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน โดยอย่างน้อยปีละครั้งภายในเดือน ธันวาคมของทุกปี

๔. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติงานตามที่เห็นสมควร

๖. การนำแผนไปสู่การปฏิบัติการติดตามและประเมินผล

๖.๑การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

- เป็นการนำแผนงานหรืองานโครงการที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่นไปดำเนินการให้เกิดผล โดยกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบและวิธีปฏิบัติการ

๖.๒การติดตาม

- เป็นขั้นตอนการตรวจสอบผลการดำเนินงานกิจกรรมของแผนงานหรือโครงการตามแผนพัฒนาว่าได้มีการปฏิบัติตามชิ้นงานกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ในแผนงานหรือโครงการหรือไม่การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างเหมาะสมเพียงใดอยู่ภายใต้ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่กำหนดหรือไม่

๖.๓การประเมินผล

- เป็นขั้นตอนในการตรวจสอบว่า แผนงานหรือโครงการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่อยู่ในระดับใด หรือกล่าวคือเป็นการวัดระดับความสำเร็จหรือระดับการบรรลุวัตถุประสงค์ของการนำแผนงาน /โครงการไปสู่การปฏิบัติ

ส่วนที่ ๒

การติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา

ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๖๐ หมวดที่ ๑๔ การปกครองท้องถิ่น มาตรา ๒๕๓ ในการดำเนินงาน ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาท้องถิ่น และผู้บริหารท้องถิ่นเปิดเผยข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงานให้ประชาชนทราบ รวมตลอดทั้งมีกลไกให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมด้วย ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด ตลอดจน พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๒ และในส่วนของ การติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาของเทศบาลตำบลปาดันนาครีว จะต้องดำเนินการตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ดังนี้

๑. ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว๒๙๓๑ ลง วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง ชักซ้อมแนวทางการทบทวนแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๕) ของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๖๑

๒. ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๖๑ ข้อ ๑๒ ให้ยกเลิกความใน (๓) ของข้อ ๒๙ ของระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“(๓) รายงานผลและเสนอความเห็นซึ่งได้จากการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาต่อผู้บริหารท้องถิ่น เพื่อให้ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอต่อสภาท้องถิ่น และคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้งประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบในที่เปิดเผยภายในสิบห้าวัน นับแต่วันรายงานผล และเสนอความเห็นดังกล่าวและต้องปิดประกาศไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวัน โดยอย่างน้อยปีละครั้ง ภายในเดือน ธันวาคมของทุกปี”

ข้อ ๑๓ ให้ยกเลิกความใน (๕) ของข้อ ๓๐ ของระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำ แผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการ จัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๙ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“(๕) ผู้บริหารท้องถิ่นเสนอผลการติดตามและประเมินผลต่อสภาท้องถิ่น คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น พร้อมทั้งประกาศผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบในที่เปิดเผย ภายในสิบห้าวัน นับแต่วันรายงานผลและเสนอความเห็นดังกล่าวและต้องปิดประกาศไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า สามสิบวัน โดยอย่างน้อยปีละครั้งภายในเดือน ธันวาคมของทุกปี”

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลปาดันนาครีวที่ได้รับการแต่งตั้ง ตามระเบียบฯได้กำหนดแนวทางวิธีการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลปาดันนาครีว ดังนี้

(๑) ติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๕)

(๒) กำหนดช่วงเวลาในการติดตามและประเมินผลอย่างน้อยปีละครั้งภายในเดือนธันวาคมของทุกปี

(๓) ดำเนินการตรวจสอบในระหว่างการดำเนินโครงการพัฒนาและกิจกรรมที่ดำเนินการจริง ทั้งหมดในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปีงบประมาณนั้น ว่าสามารถเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หรือไม่

(๔) เสนอแนะความคิดเห็นที่ได้จากการติดตามและประเมินผล

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาของเทศบาลตำบลป่าตันนาครีว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ (ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๒-กันยายน ๒๕๖๓) ได้แก่

แบบที่ ๑ การช่วยกำกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เป็นแบบประเมินตนเองในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยจะนำ การประเมินและรายงานทุก ๆ ครั้ง หลังจากที้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์แล้ว

แบบที่ ๒ แบบติดตามผลการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เป็นแบบติดตามตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายใต้แผนพัฒนาท้องถิ่น โดยมีกำหนดระยะเวลาในการติดตามและรายงานผลการ ดำเนินงานระยะ ๑๒ เดือน

แบบที่ ๓ แบบประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์

เป็นแบบประเมินตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ และมีกำหนดระยะเวลาในการรายงานปีละ ๑ ครั้ง (ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๒ – กันยายน ๒๕๖๓)

แบบที่ ๔ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการมีรายละเอียด ดังนี้.-

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ

เป็นข้อมูลทั่วไปของประชาชนผู้ตอบแบบสอบถาม ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา อาชีพ และหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ในปัจจุบันเป็นต้น

ส่วนที่ ๒ ระดับความพึงพอใจ

เป็นแบบสอบถามระดับความพึงพอใจของประชาชนของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงาน โครงการ/กิจกรรมของเทศบาลตำบลป่าตันนาครีว ได้แก่

- 1) รูปแบบในการจัดโครงการ/กิจกรรม
- 2) ด้านความเหมาะสมของสถานที่
- 3) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดโครงการ/กิจกรรม
- 4) ด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ/กิจกรรม
- 5) ด้านวิทยากร
- 6) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ/กิจกรรม
- 7) ฯลฯ

ส่วนที่ ๓ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นในเรื่องปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ/กิจกรรมของเทศบาลตำบลป่าตันนาครีว

ส่วนที่ ๓

สรุปผลการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาล ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะ

แบบที่ ๑ การช่วยกำกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คำชี้แจง:แบบที่๑เป็นแบบประเมินตนเองในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยจะทำการประเมินและรายงานทุกๆ ครั้ง หลังจากที้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์แล้ว

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเทศบาลตำบลปาดันนาครี

ประเด็นการประเมิน	มีการดำเนินการ	ไม่มีการดำเนินการ
๑.คณะกรรมการพัฒนาเทศบาล		
๑.๑มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาเทศบาลเพื่อจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล	✓	
๑.๒มีการจัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาเทศบาลเพื่อจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล	✓	
๑.๓มีการจัดประชุมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	✓	
๑.๔มีการจัดตั้งคณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล	✓	
๑.๕มีการจัดประชุมคณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล	✓	
๑.๖มีคณะกรรมการพัฒนาเทศบาลและประชาคมเมืองพิจารณาร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา	✓	
๒. การจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล		
๒.๑มีการรวบรวมข้อมูลและปัญหาสำคัญของเทศบาลมาจัดทำฐานข้อมูล	✓	
๒.๒มีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผน	✓	
๒.๓มีการวิเคราะห์ศักยภาพของเทศบาล (SWOT) และ AIC เพื่อประเมินสถานภาพการพัฒนาเทศบาล	✓	
๒.๔มีการกำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจหลักการพัฒนาเทศบาลที่สอดคล้องกับศักยภาพของท้องถิ่น	✓	
๒.๕มีการกำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจหลักการพัฒนาเทศบาลที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์จังหวัด	✓	
๒.๖มีการกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	✓	
๒.๗มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเทศบาล	✓	
๒.๘มีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและแนวทางการพัฒนา	✓	
๒.๘มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนา	✓	
๒.๑๐ มีการอนุมัติและประกาศใช้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา	✓	
๒.๑๑ มีการจัดทำบัญชีกลุ่มโครงการในแผนยุทธศาสตร์	✓	
๒.๑๒ มีการกำหนดรูปแบบการติดตามประเมินผลแผนยุทธศาสตร์	✓	
๒.๑๓ มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์หรือไม่	✓	

แบบที่ ๒ แบบประเมินผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์

คำชี้แจง: แบบที่ ๒ เป็นแบบประเมินตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

ลำดับ	วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค	การปรับปรุงแก้ไข/ข้อเสนอแนะโดยให้หลักของ PDCA
๑	จำนวนผู้เข้าร่วมเวทีประชาคมตำบลมีจำนวนน้อย และไม่ครอบคลุมทุกเพศทุกวัย ทำให้แผนงาน/โครงการที่ได้จากเวทีประชาคมไม่ครอบคลุม	ประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนเห็นถึงความสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนา
๒	ประชาชนยังไม่เข้าใจในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนา เนื่องจากข้อมูลที่ประชาชนได้เสนอต่อเวทีประชาคมตำบล ไม่ถูกนำไปแก้ไขตามปัญหาและความต้องการของประชาชน ได้อย่างครบถ้วน	ซักซ้อมความเข้าใจระหว่างผู้นำท้องถิ่น ผู้นำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผน เพื่อร่วมพิจารณาแผนงาน/โครงการที่ประชาชนสามารถตอบสนองปัญหาความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง
๓	จำนวนโครงการที่บรรจุไว้ในแผนพัฒนามีจำนวนมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับงบประมาณที่มีอยู่ จึงทำให้แผนพัฒนาที่กำหนดไว้ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์	จัดลำดับความสำคัญ และความจำเป็นเร่งด่วนของโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะการเงินการคลังขององค์กร
๔	การดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้	ควรเร่งรัดการติดตามผลการดำเนินงานของทุกหน่วยงานภายในเทศบาล เพื่อให้ดำเนินการเป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ตามแผนการดำเนินงานที่ได้จัดทำไว้ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ
๕	งบประมาณที่ตั้งไว้ไม่สอดคล้องกับประมาณการรายจ่ายของโครงการที่จะดำเนินงาน	ควรประมาณการค่าใช้จ่ายของแต่ละโครงการให้ใกล้เคียงความเป็นจริง
๖	การบันทึกข้อมูลในระบบ E-Plan ไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากการจัดทำแผนพัฒนาฯ เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงหลายครั้ง ทำให้ไม่สามารถใช้ข้อมูลการรายงานผลการติดตามและประเมินผลจากระบบดังกล่าวได้	เร่งรัดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการบันทึกข้อมูลในระบบ E-Plan ให้เป็นปัจจุบัน

แบบที่ ๓ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

คำชี้แจง: แบบที่ ๓ เป็นการประเมินความพึงพอใจของประชาชนของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรมของเทศบาลตำบลป่าต้นนาคร้ว ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ ได้แก่



แบบกรอกข้อมูล

สำหรับการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลตำบลป่าต้นนาคร้ว
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓
(ผลการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๖๓)

๑. สังกัด : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

การประเมินผล

โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน

ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

งบประมาณ

จากเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ แผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน งานส่งเสริมและสนับสนุนความเข้มแข็งชุมชน ค่าใช้สอย ประเภทรายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชนตั้งไว้ จำนวน ๑๐,๐๐๐.- บาท(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการจัดโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน ใช้จ่ายจริง ๑๐,๐๐๐ บาท รายละเอียดดังนี้

๑. ค่าอาหารกลางวัน จำนวน ๑ มื้อ ๆ ละ ๕๐ บาท/คน จำนวน ๖๐ คน	เป็นเงิน ๓,๐๐๐ บาท	๒. ค่าอาหารว่าง จำนวน ๒ มื้อ ๆ ละ ๒๕ บาท/คน จำนวน ๖๐ คน	เป็นเงิน ๓,๐๐๐ บาท	๓. ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน ๖ ชั่วโมง ๆ ละ ๖๐๐ บาท	เป็นเงิน ๓,๖๐๐ บาท
๔. ค่าป้ายโครงการ	เป็นเงิน ๔๐๐ บาท				

ผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้ประกอบการร้านอาหารและประชาชนในพื้นที่ จำนวน ๖๐ คน

การจัดกิจกรรมสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ดังนี้

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน

รายละเอียดการดำเนินงานการจัดกิจกรรม

ได้จัดโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน หอประชุมเทศบาลตำบลปาดันนาครี อำเภอมะนัง จังหวัดลำปางมีวิทยากรโดยคุณสุทธพงษ์ ขวดแก้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

๑. ความหมายของน้ำเสีย

๑.๑ น้ำเสีย หมายถึง น้ำหรือของเหลวที่มีสิ่งเจือปนต่างๆ ในปริมาณสูงจนกระทั่งเป็น น้ำที่ไม่ต้องการ และน่ารังเกียจสำหรับคนทั่วไป เป็นมลพิษทางทัศนียภาพและก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

๑.๒ น้ำเสียชุมชน (Domestic Wastewater) หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน และกิจกรรมที่เป็นอาชีพ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและชำระล้างสิ่งสกปรกทั้งหลายภายในครัวเรือน และอาคารประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

๒. ลักษณะของน้ำเสีย

๒.๑ สารอินทรีย์ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เช่น เศษข้าว ก๋วยเตี๋ยว น้ำแกง เศษใบตอง พืชผัก ขึ้นเนื้อ เป็นต้น ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายได้ โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ลดลงเกิดสภาพเน่าเหม็นได้ ปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำนิยมนวัดค่า (BOD) เมื่อค่าบีโอดีในน้ำสูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์ปะปนอยู่มาก และสภาพเน่าเหม็นจะเกิดขึ้นได้ง่าย

๒.๒ สารอนินทรีย์ ได้แก่ แร่ธาตุต่าง ๆ ที่อาจไม่ทำให้เกิดน้ำเน่าเหม็น แต่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คลอไรด์,ซัลเฟต เป็นต้น

๒.๓ โลหะหนักและสารพิษ อาจอยู่ในรูปของสารอินทรีย์หรืออนินทรีย์และสามารถสะสมอยู่ในวงจรอาหาร เกิดเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น ปรอท โคเรเมียม ทองแดง ปกติจะอยู่ในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม และสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืชที่ปนมากับน้ำทิ้งจากการเกษตร สำหรับในเขตชุมชนอาจมีสารมลพิษนี้มาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนบางประเภท เช่น ร้านชุบโลหะ ตู้ซ่อมรถ และน้ำเสียจากโรงพยาบาล เป็นต้น

๒.๔ น้ำมันและสารลอยน้ำต่าง ๆ เป็นอุปสรรคต่อการสังเคราะห์แสง และกีดขวางการกระจายของออกซิเจนจากอากาศลงสู่ น้ำ นอกจากนั้นยังทำให้เกิดสภาพไม่น่าดู

๒.๕ ของแข็ง เมื่อจมตัวสู่ก้นลำน้ำ ทำให้เกิดสภาพไร้ออกซิเจนที่ท้องน้ำ ทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน มีความขุ่นสูง มีผลกระทบต่อการดำรงชีพของสัตว์น้ำ

๒.๖ สารก่อให้เกิดฟอง/สารชักฟอง ได้แก่ ผงซักฟอก สบู่ ฟองจะกีดกันการกระจายของออกซิเจนในอากาศสู่ น้ำ และอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

๒.๗ จุลินทรีย์ น้ำเสียจากโรงฟอกหนัง โรงฆ่าสัตว์ หรือโรงงานอาหารกระป๋อง จะมีจุลินทรีย์เป็นจำนวนมากจุลินทรีย์เหล่านี้ใช้ออกซิเจนในการดำรงชีวิตสามารถลดระดับของออกซิเจนละลายน้ำ ทำให้เกิดสภาพเน่าเหม็น นอกจากนี้จุลินทรีย์บางชนิดอาจเป็นเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อประชาชน เช่น จุลินทรีย์ในน้ำเสียจากโรงพยาบาล

๒.๘ ธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เมื่อมีปริมาณสูงจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็วของสาหร่าย (Algae Bloom) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ระดับออกซิเจนในน้ำลดลงต่ำมากในช่วงกลางคืน อีกทั้งยังทำให้เกิดวัชพืชน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาแก่การสัญจรทางน้ำ

๒.๙ กลิ่น เกิดจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไร้ออกซิเจน หรือ กลิ่นอื่น ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น โรงงานทำปลาป่น โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น

๓. สาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำเสียในชุมชน

๓.๑ น้ำเสียจากบ้าน ร้านค้าและอาคารที่ทำการ ชุมชนที่มีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยหลายๆหลังคา เรือน ย่านการค้าหรืออาคารที่ทำการ ล้วนจำเป็นต้องใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้สอยในจุดประสงค์อื่นๆ น้ำที่ใช้นี้จะมีปริมาณหนึ่งซึ่งเป็นปริมาตรส่วนใหญ่กลายเป็นน้ำทิ้งออกมา น้ำทิ้งส่วนมากจะเป็นน้ำจากส้วมและการชำระล้าง ซึ่งประกอบไปด้วยสารอินทรีย์ สบู่ ผงซักฟอก เศษอาหาร ไขมัน สารอนินทรีย์ และสิ่งปฏิกูลอื่นๆ เจือปนอยู่ สารเหล่านี้เมื่อไหลลงสู่แม่น้ำลำคลอง จะเกิดผลเสีย ๒ประการใหญ่ๆคือ ประการแรกช่วยเพิ่ม สารอาหารเสริมแก่พืชน้ำและสัตว์น้ำ ทำให้พืชน้ำและสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น เมื่อพืชน้ำและสัตว์น้ำตายไป จะทำให้เกิด สารอินทรีย์ในน้ำเพิ่มขึ้น สารอินทรีย์ที่มาจากน้ำทิ้งและที่เกิดเพิ่มขึ้นนี้ ถ้ามีจำนวนมากเมื่อถูกย่อยสลายโดยแอโรบิกแบคทีเรียที่มีอยู่ในน้ำ ก็จะทำเอาออกซิเจนละลายน้ำมาใช้ในอัตราที่สูงกว่าอัตราที่ออกซิเจนในอากาศละลายลงใน น้ำ ทำให้เกิดสภาพขาดออกซิเจนขึ้น

๓.๒ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ น้ำทิ้งจากระบบการผลิต ระบบการหล่อเย็น อาคารที่อยู่อาศัยและที่ทำการ ร้านค้าและร้านอาหาร สารที่ปะปนมาอาจจะเป็น สารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ กรดต่าง โลหะหนัก สารเคมีต่างๆ สารกัมมันตรังสี สารพิษ ดินทรายและสิ่งปฏิกูลอื่นๆ ซึ่งเมื่อทิ้งลงในแม่น้ำลำคลอง จะทำให้เพิ่มปริมาณสารเหล่านั้นหรือเกิดการเป็นพิษกับสิ่งมีชีวิตในน้ำ เกิดการเน่าเหม็น เกิดสี กลิ่น และความไม่นาดู

๓.๓ ปุ๋ยที่ใช้ในการเกษตร ปุ๋ยหลักที่ใช้ในการเกษตร ได้แก่ สารไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ฟอสฟอรัสที่อยู่ในรูปของฟอสเฟตสามารถยึดติดกับดินได้ จึงมีส่วนน้อยที่ไหลไปกับน้ำ ดังนั้นสารที่ทำให้เกิด ปัญหาคือ ไนโตรเจน การใช้ปุ๋ยส่วนใหญ่มักใส่กันมากเกินไปกว่าที่พืชจะนำไปใช้ได้หมด เมื่อฝนตก น้ำฝนจะชะล้างเอาไนโตรเจนไหลไปตามผิวดิน ลงสู่แม่น้ำลำคลอง ช่วยให้สาหร่ายเจริญเติบโตได้ดี

๓.๔ ผิวดินที่พังทลาย ในพื้นที่รับน้ำบางแห่ง เช่น อ่างเก็บน้ำที่เสื่อมสภาพและมีการพังทลายของหน้าดิน จะทำให้น้ำมีความขุ่นสูง เกิดสี กลิ่น และรสได้

๓.๕ การเลี้ยงสัตว์ ถ้าสัตว์เลี้ยงกินหญ้าที่คลุมหน้าดินมากเกินไปจะทำให้หน้าดินถูกน้ำกัดเซาะ เมื่อฝนตก และเมื่อไหลลงไปในแหล่งรับน้ำก็จะเกิดปัญหาเช่นเดียวกับในข้อ ๑.๔ นอกจากนี้มูลสัตว์ก็จะไหลลงไปในลำน้ำทำให้มีสารอินทรีย์ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัสสูง เกิดปัญหาเช่นเดียวกับข้อ ๑.๑และ ๑.๓

๓.๖ ยาฆ่าแมลงและยากำจัดวัชพืช ส่วนมากเป็นสารเคมีที่บางครั้งก็เป็นสารมีพิษ เมื่อถูกชะล้างลงไปในน้ำ ก็จะเป็นพิษแก่พืชและสัตว์ที่อยู่ในแหล่งน้ำ หากเรานำน้ำไปใช้ก็จะได้รับอันตรายจากสารพิษนั้นด้วย

๓.๗ ไฟป่า ถ้าเกิดไฟป่าในบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งต้นกำเนิดน้ำจะทำให้มีขยะ แก้ว ถัง ตะกอน ทราย รวมทั้งสารมลพิษต่างๆ ไหลลงไปในแหล่งน้ำเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะส่งผลเสียต่อคุณภาพของน้ำที่นำไปใช้ สอย อีกทั้งอาจจะทำให้อ่างเก็บน้ำหรือแม่น้ำตื้นเขินเนื่องจากการสะสมของแก้ว ถัง ตะกอนต่างๆ

๓.๘ การใช้ที่ดินที่ขาดการควบคุม การใช้ที่ดินสองข้างหรือรอบๆแหล่งน้ำ ที่ขาดการควบคุมหรือ การกำหนด จะทำให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพของน้ำได้ ดังนั้น จึงควรกำหนดเขตหรือห้ามการขยายชุมชนหรือการตั้ง โรงงานตามริมน้ำที่นำน้ำมาไปใช้ประโยชน์ในการทำประปา

๔. กฎหมายท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ (แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน) หมวด ๕ เหตุรำคาญ มาตรา ๒๕ บัญญัติไว้ว่า ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ

(๑) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ส้วม หรือที่ใส่มูลหรือเถ่า หรือสถานที่อื่นใด ซึ่งในทำเล ที่ ไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสมหรือหมักหมมสิ่งของมีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นหรือละอองเป็นพิษ หรือเป็นหรือน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

มาตรา ๒๖ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อเหตุรำคาญในที่หรือทางสาธารณะ หรือ สถานที่เอกชนรวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วย ตลอดทั้งการดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษาบรรดาถนน ทางบก ทางน้ำ รางระบายน้ำ คูคลอง และสถานที่ต่างๆ ในเขตของตนปราศจากเหตุรำคาญ ในการนี้ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมี อำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อระงับ กำจัดและควบคุมเหตุรำคาญต่างๆได้

๕. การจัดการน้ำมันและไขมันในน้ำเสียจากร้านอาหาร

ตารางที่ 1.1 องค์ประกอบน้ำมันและไขมันจากร้านอาหาร

พารามิเตอร์	หน่วย	ความเข้มข้น
ความเป็นกรดค่า (pH)	-	5-7
สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	µS/cm	300-2,500
สี (Color)	ADMI	60-700
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/L	9-106
กรดไขมันอิสระ (Free Fatty Acid)	%	0.02-85
ไขมันและน้ำมัน* (Grease and Oil)	g/kg wet	140-550
ไขมันและน้ำมัน** (Grease and Oil)	mg/L	14-38,000
ฟอสฟอรัสรวม (Total Phosphorus)	mg/L	0.13-100

ที่มา: ตัวอย่างน้ำเสีย ทำการวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการภาควิทยาศาสตร์ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) พ.ศ.2551

น้ำมันและไขมันที่ปนเปื้อนในน้ำเสียจากร้านอาหารมีปริมาณเฉลี่ย ๑,๕๐๐ มล.ก./ล. (กรมควบคุมมลพิษ,๒๕๕๖) ค่าความเข้มข้นของน้ำมันและไขมันขึ้นตามขนาดพื้นที่ของร้านอาหาร (ขนาดเล็กน้อยกว่า ๑๐๐ตร.ม. ขนาดกลาง ๑๐๐ – ๒๐๐ตร.ม. ขนาดใหญ่มากกว่า ๒๐ ตร.ม.)

มวลแห้งเฉลี่ยของน้ำมันและไขมันจากร้านอาหารขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ เป็น ๑.๕, ๔.๒และ๑๙.๒ กิโลกรัมต่อวันต่อร้านตามลำดับ

ร้านอาหาร แบ่งเป็น ๒ประเภท

- ๑) ร้านอาหารทั่วไป ปริมาณกากไขมัน ประมาณ ๒.๕กิโลกรัมต่อวัน
- ๒) ร้านอาหารโรงแรม ปริมาณกากไขมัน ประมาณ ๒๑ กิโลกรัมต่อวัน

การลดปริมาณไขมันในร้านอาหาร

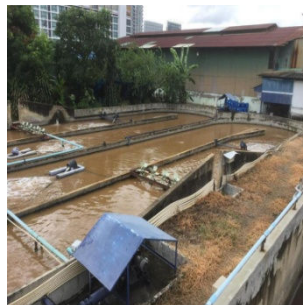
- ๑) ลดการใช้น้ำมันปรุงอาหาร
- ๒) กวาดเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนนำไปล้าง
- ๓) แยกน้ำมันใช้แล้วใส่ภาชนะเพื่อนำไปกำจัด
- ๔) ไม่เทน้ำมันใช้แล้วลงน้ำทิ้งและท่อระบาย

๖. การจัดการน้ำเสียที่ถูกต้องหลักวิชาการ

๖.๑ การนำกลับมาใช้ใหม่



๖.๒ การบำบัด



วิธีการบำบัดน้ำเสีย

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย โดยทั่วไปการบำบัดน้ำทิ้งแบ่งออกได้เป็น ๔ ขั้นตอนดังนี้

๑) การบำบัดขั้นเตรียมการ (preliminary treatment) เป็นขั้นตอนการแยกสิ่งสกปรกที่มีขนาดใหญ่ ไม่ละลายน้ำออกจากน้ำ โดยใช้ตะแกรง (Screens)

๒) การบำบัดขั้นต้น (primary treatment) น้ำเสียที่ผ่านขั้นตอนจากข้อที่ ๑ แล้ว จะถูกนำมาตกตะกอนในถังตกตะกอน ซึ่ง เรียกว่า primary sludge การบำบัดในขั้นนี้จะลดค่า BOD ได้ประมาณ ๒๕-๔๐% แล้วแต่คุณลักษณะของน้ำทิ้งและประสิทธิภาพของถังตกตะกอน

๓) การบำบัดขั้นที่สอง (secondary treatment) น้ำเสียจากข้อ ๒ จะถูกนำไปสู่ถังเติมอากาศซึ่งจะมีการเติมอากาศให้แก่แบคทีเรียโดยใช้เครื่องเติมอากาศ แบคทีเรีย ช่วยย่อยสลายและกำจัดสารอินทรีย์หรือ BOD ซึ่งอยู่ในรูปของสารละลายหรืออนุภาคคอลลอยด์ ออกไปจากน้ำ กลายเป็นตะกอนตกลงไปที่ก้นถังตกตะกอนในส่วนนี้จะถูกนำไปกำจัดต่อไป น้ำในส่วนบนของถังตกตะกอนจะใสขึ้น ในขั้นตอนนี้จะช่วยลดค่า BOD ลงได้ประมาณ ๗๕-๙๕% ซึ่งค่า BOD ของน้ำส่วนนี้จะต่ำกว่า ๒๐ มิลลิกรัม/ลิตร สามารถปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำได้แต่ถ้าต้องการความสะอาดเหมาะแก่การนำกลับมาใช้ใหม่เข้าสู่การบำบัดขั้นที่ ๓ ต่อไป

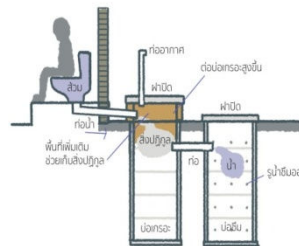
๔) การบำบัดขั้นที่สาม (Tertiary treatment) ต้องการความบริสุทธิ์สะอาดสามารถนำกลับมาใช้อุปโภคและบริโภคได้ กระบวนการบำบัดนี้จึงเป็นกระบวนการเคมีรวมกับฟิสิกส์ - เคมี น้ำทิ้งจากการบำบัด ขั้นตอนที่สอง จะถูกนำมาตกตะกอนด้วยวิธีทางเคมีแยกสารประกอบฟอสเฟตออกด้วยปูนขาว

จากนั้นจึงนำมากำจัดสารอินทรีย์ที่เหลืออยู่ด้วยกระบวนการทาง ฟิสิกส์ -เคมีด้วยวิธีการ ion exchange ซึ่งจะได้น้ำที่สะอาดเมื่อผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วจะได้น้ำที่สะอาด

๖.๓ ท่อระบายน้ำสาธารณะ



๖.๔ บ่อเกรอะบ่อซึม



๗. การทำบ่อดักไขมันครัวเรือนอย่างง่าย



๘. การประเมินความรู้ก่อนและหลังอบรมดังนี้

ก่อนการอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ-สูง คะแนนต่ำสุด = ๕ คะแนน คะแนนสูงสุด = ๙ คะแนน ค่าเฉลี่ย = ๗ คะแนน และหลังการอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้อยู่ในเกณฑ์สูง คะแนนต่ำสุด = ๙ คะแนน คะแนนสูงสุด ๑๐ คะแนน ค่าเฉลี่ย = ๙.๕ คะแนน

ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น ไม่มีผู้ที่มีความรู้ลดลงและหากแยกเป็นเกณฑ์ลำดับคะแนน พบว่า

ระดับคะแนนความรู้	ก่อนอบรม		หลังอบรม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
๑ - ๔ (เกณฑ์น้อย)	๐	๐	๐	๐
๕ - ๗ (เกณฑ์ปานกลาง)	๑๔	๒๗.๔๕	๐	๐
๘ - ๑๐ (เกณฑ์ดี)	๓๗	๗๒.๕๕	๕๑	๑๐๐

๙. การประเมินผลความพึงพอใจ

โดยเก็บแบบประเมินผลความพึงพอใจทั้งหมด ๕๑ ฉบับคิดเป็น ร้อยละ ๑๐๐ ได้ผลสรุปคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

หัวข้อการประเมินความพึงพอใจ	การแปรผล	
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
๑. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	๔.๒๐	มากที่สุด
๒. ความสามารถและครบถ้วนในการอธิบายเนื้อหา	๔.๑๐	มากที่สุด
๓. การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้	๔.๒๐	มากที่สุด
๔. สถานที่มีความเหมาะสม	๔.๓๐	มากที่สุด
๕. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	๔.๐๐	มากที่สุด
๖. อาหารกลางวันและเครื่องดื่มมีความเหมาะสม	๔.๓๐	มากที่สุด
๗. อาหารว่างมีความเหมาะสม	๔.๓๐	มากที่สุด
๘. ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	๔.๑๐	มากที่สุด
๙. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	๔.๓๐	มากที่สุด
๑๐. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	๔.๓๐	มากที่สุด

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจ อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด คะแนนเฉลี่ย ๔.๒๑

ภาพประกอบโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน



วิทยากรโดย คุณสุทธพงษ์ ขวดแก้ว

ภาพประกอบโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน



วิทยากรโดย คุณสุทธพงษ์ ขวดแก้ว

ภาพประกอบโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน



วิทยากรโดย คุณสุทธพงษ์ ขวดแก้ว

โครงการที่ได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓(ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๒ – กันยายน ๒๕๖๓) จำนวน ๒ โครงการดังนี้

.....

เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ๒๕๖๓

ลำดับ	ประเภทโครงการ	ชื่อโครงการ	งบประมาณ	
๑	ก่อสร้าง/ปรับปรุง ซ่อมแซมถนนทาง หลวงท้องถิ่น #๑	ก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ถนนสายบ้านอ้วน หมู่ที่ ๓ เชื่อมถนน ลป.ถ.๑๗-๐๐๒ (บ้านนาคต- หลายทุ่ง) ตำบลป่าตัน กว้าง ๔ เมตร ยาว ๖๔๕ เมตร หน้า ๐.๐๕ เมตร เทศบาลตำบลป่าตันนาครีว อำเภอ แม่ทะ จังหวัดลำปาง [๑๕๐๐๘๓๘๗๐๒๖๐๐BDo]	๙๘๒,๘๐๐.๐๐ บาท	รายงาน สถานะ
๒	ก่อสร้าง/ปรับปรุง ซ่อมแซมถนนทาง หลวงท้องถิ่น #๑	ปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลท์ติกคอนกรีตหรือพาราแอสฟัลท์ติก คอนกรีต สายทางข้างวัดนาคต หลวง เชื่อมถนน ทล.ขบ.๑๐๐๓ บ้าน นาคตพัฒนา หมู่ที่ ๙ ตำบลป่าตัน กว้าง ๕ เมตร ยาว ๕๓๐ เมตร หน้า ๐.๐๕ เมตร เทศบาลตำบลป่าตันนาครีว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง [๑๕๐๐๘๓๘๗๐๒๖๐๐CCo]	๗๓๑,๕๐๐.๐๐ บาท	รายงาน สถานะ

บัญชีสรุปโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓
เทศบาลตำบลปาดันนาครีว(ตั้งแต่ ตุลาคม ๒๕๖๒- กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓)

ยุทธศาสตร์/แผนงาน	จำนวนโครงการ ตามเทศบัญญัติ	จำนวน โครงการ ที่ดำเนินการ	จำนวนโครงการ ที่ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตั้งไว้	งบประมาณใช้ไป	หมายเหตุ
๑.ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ๑.๑ แผนงานเคหะและชุมชน ๑.๑.๑ แผนงานเคหะและชุมชน (เงินสะสม)	๒๑ ๓๔	๒๑ ๒๗	- ๗	๖,๑๙๒,๗๐๐ ๑๑,๑๑๑,๐๐๐	๖,๑๑๑,๕๐๐ ๗,๔๒๖,๐๐๐	เงินสะสม
๒.ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒.๑ แผนงานการรักษาความสงบภายใน ๒.๒ แผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน	๒	๒	-	๔๐,๐๐๐	๑๙,๐๖๔	
๓.ยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคม/ชุมชนและการรักษาความสงบเรียบร้อย ๓.๑ แผนงานบริหารงานทั่วไป ๓.๒ แผนงานการรักษาความสงบภายใน ๓.๓ แผนงานการศึกษา ๓.๔ แผนงานสาธารณสุข ๓.๕ แผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน(กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม) ๓.๖แผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน(สำนักปลัดเทศบาล) ๓.๗ แผนงานการศาสนา วัฒนธรรม และนันทนาการ ๓.๘ แผนงานงบกลาง	๒ ๒ ๕ ๔ ๕ ๒ ๓ -	๒ ๒ ๔ ๔ ๔ ๑ ๒ -	- - ๑ - ๑ ๑ ๑ -	๕๐,๐๐๐ ๔๐,๐๐๐ ๓,๒๑๑,๓๕๔ ๓๒๐,๐๐๐ ๙๐,๐๐๐ ๘๐,๐๐๐ ๒๗๔,๐๐๐ -	๕๐,๐๐๐ ๒๙,๗๘๐ ๒,๗๓๖,๗๖๙ ๑๖๐,๐๐๐ ๕๘,๕๘๐ ๔๓,๙๔๒ ๑๗๔,๗๕๓ -	
๔.ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ ๔.๑ แผนงานบริหารงานทั่วไป	-	-	-	-	-	
๕.ยุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนาองค์กร ๕.๑ แผนงานบริหารงานทั่วไป ๕.๒ แผนงานการรักษาความสงบภายใน ๕.๓ แผนงานการศึกษา ๕.๔ แผนงานสาธารณสุข ๕.๕ แผนงานเคหะและชุมชน ๕.๖ แผนงานการพาณิชย์ (งบเฉพาะการประปา)	๑๔ ๒ ๑๐ ๑๑ ๖ ๒	๑๓ ๑ ๙ ๑๐ ๖ ๒	๑ ๑ ๑ ๑ ๐ -	๑๘๙,๐๐๐ ๕๒๗,๐๐๐ ๕๑๒,๘๐๐ ๑,๑๕๙,๘๐๐ ๑๔๓,๘๐๐ ๒๐,๐๐๐	๖๐,๖๐๐ ๔๘๙,๐๐๐ ๓๗๐,๕๐๐ ๑,๑๕๔,๔๘๐ ๑๔๓,๘๐๐ ๙,๖๐๐	
รวม	๑๒๕	๑๑๐	๑๕	๒๓,๙๖๑,๔๕๔	๑๙,๐๓๘,๓๖๘	

ภาคผนวก