

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ปัญหาน้ำเน่าเสียที่นับเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา มากมาย เช่น เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่งามแก่ผู้พบเห็น โดยเฉพาะในแหล่งน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์ในทางสาธารณสุข โภคต่างๆ หรือแหล่งน้ำที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยว เพราะน้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์และมีประโยชน์ในด้านต่างๆ มากมาย และการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนนั้น เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถจะช่วยลดปัญหาที่เกิดจากน้ำเน่าเสียได้ซึ่งเป็นการลดปัญหาที่ต้นเหตุเพราะครัวเรือนคือแหล่งกำเนิดของน้ำเสียแหล่งหนึ่ง

ซึ่งภายในเทศบาลเมืองพะเยานั้นมีแหล่งน้ำจืดธรรมชาติขนาดใหญ่อยู่ คือ กว๊านพะเยา และน้ำเสียจากบ้านเรือนในบางจุดก็ไหลลงสู่แหล่งน้ำแห่งนี้โดยตรง ส่งผลให้สภาพน้ำในกว๊านพะเยาเสื่อมโทรมลงไปมาก และทางเทศบาลเมืองพะเยาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหานี้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงได้สร้างระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นมา โดยแบ่งพื้นที่เป็น 13 พื้นที่และวางระบบบำบัดน้ำเสียไว้ใน 2 พื้นที่เร่งด่วนก่อน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประชากรหนาแน่นและมีปริมาณของน้ำเสียมากกว่าพื้นที่อื่นๆ ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ผู้ทำการศึกษาจึงได้สนใจที่จะศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่จะมีผลต่อพฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ 1) เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคล ความรู้ ทัศนคติ ความตั้งใจและพฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา 2) เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังทางสังคม บรรทัดฐานส่วนบุคคล ความตั้งใจและพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ครั้วเรือนในเขตเทศบาลเมืองพะเยาจำนวน 356 ครั้วเรือน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างชุมชนและครั้วเรือน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling และ Systematic Random Sampling เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) วัดขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วย สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 356 คน เป็นเพศชายร้อยละ 38.5 เพศหญิงร้อยละ 61.5 อายุเฉลี่ยประมาณ 46.5 ปี โดยมีอายุสูงสุด 78 ปี และอายุต่ำสุด 24 ปี มีรายได้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 8,134.5 ซึ่งมีความแตกต่างของรายได้ค่อนข้างสูง เพราะรายได้ต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 2,500 บาท รายได้สูงสุดเท่ากับ 80,000 บาท

การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษามากที่สุดจำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 รองลงมาได้รับการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ระดับปริญญาตรีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 ไม่ได้เรียนหนังสือจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 และน้อยที่สุดคือระดับสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจ,ค้าขายมากที่สุดจำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไปจำนวน 139 คิดเป็นร้อยละ 39.0 อาชีพรับราชการจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 และจำนวนน้อยที่สุดได้แก่ อาชีพเกษตรกร, อาชีพรับเหมาก่อสร้าง ลูกจ้างชั่วคราว แม่บ้าน อย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

ลักษณะของสถานที่อยู่อาศัยในการศึกษาคั้งนี้ เป็นบ้านขนาดเล็ก (จำนวนสมาชิกน้อยกว่า 10 คน) ทั้งหมดจำนวน 356 หลังคาเรือน

ในด้านการรับรู้ข่าวสาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียผ่านทางวิทยุมากที่สุดจำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 57.9 โทรทัศน์จำนวน 176 คิดเป็นร้อยละ 49.4 หนังสือหรือวารสารจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 เอกสารของทางราชการจำนวน 14 คิดเป็นร้อยละ 3.9 เพื่อนจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 เพื่อนร่วมงาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 แต่เมื่อพิจารณาในแง่ของความถี่แล้ว (ตารางที่ 2) พบว่าส่วนใหญ่จะได้รับข่าวสารเพียง 2 – 3 เดือน/ครั้ง และ เดือนละครั้งเป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารในเรื่องการบำบัดน้ำเสียนานๆ ครั้ง ซึ่งตรงกับการศึกษาของวิไลวรรณ สุปรียาพร (2543)

พบว่าเทศบาลเมืองพะเยาได้ใช้สื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เสริมสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียน้อย คิดเป็นร้อยละ 34

2. ความคาดหวังทางด้านสังคม

ความคาดหวังทางด้านสังคมในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความคาดหวัง การแนะนำ หรือการชักจูงจากบุคคลหรือหน่วยงานเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะได้รับความคาดหวังทางด้านสังคมจากเพื่อนบ้านอยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.1 จากคะแนนเต็มเท่ากับ 8

3. ความรู้เกี่ยวกับน้ำเสียและการบำบัดน้ำเสีย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 356 คนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการบริหารบำบัดน้ำเสียดี คือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.7 จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน มีผู้ได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 9 คะแนนและคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 คะแนน ซึ่งเนื้อหาของข้อคำถามนั้นส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของน้ำเสียและการบำบัด ซึ่งวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้บำบัดน้ำเสียในแบบสอบถามฉบับนี้ได้แก่ การแยกเศษอาหารออกก่อนที่จะล้างถ้วยชาม บ่อซึม บ่อเกรอะ ส่วนเทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียที่ก้าวหน้ากว่านี้ จากการสอบถามเพิ่มเติมของผู้ศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในเรื่องเหล่านี้ ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านด้วย นอกเหนือจากการใช้บ่อเกรอะเพื่อบำบัดน้ำเสีย (สิ่งปฏิกูล)จากส้วมเพียงอย่างเดียว

4. ทักษะเกี่ยวกับน้ำเสียและการบำบัด

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 356 คนมีทัศนคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี คือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.7 จากคะแนนเต็มเท่ากับ 40 คะแนน ซึ่งทัศนคติที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญค่อนข้างมากคือ ปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์ (ราคาและค่าใช้จ่าย) ในการบำบัดน้ำเสีย (ตารางที่ 5) เพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเห็นว่าการบริหารบำบัดน้ำเสียเป็นเรื่องยุ่งยากและสิ้นเปลือง ซึ่งตรงกับงานวิจัยในเรื่องการจัดการน้ำเสียของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยาของวิไลวรรณ สุปรียาพร (2543) ได้กล่าวไว้ว่า ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยาเห็นด้วยกับการมีส่วนร่วมในการบำบัดน้ำเสีย และตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบจากน้ำเสีย แต่มีบางส่วนเท่านั้นที่เห็นด้วยกับการเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดการบำบัดน้ำเสีย และยังพบว่ามีประชากรถึงร้อยละ 92.0 เห็นด้วยว่าการลดปัญหาน้ำเสียเริ่มต้นได้ที่ตัวเองและครอบครัว แต่ก็ไม่เห็นด้วยที่ประชาชนควรมีส่วนร่วมในการเสียค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียต่อรายบุคคลในทุกครัวเรือน

5. บรรทัดฐานส่วนบุคคลในการบำบัดน้ำเสีย

บรรทัดฐานส่วนบุคคลที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เป็นเกณฑ์ในการบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย ความยากง่ายในการหาอุปกรณ์ เวลาที่ใช้ในการติดตั้ง การดูแลรักษาและพื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้ง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ควรเสียค่าใช้จ่ายมาก อุปกรณ์ควรหาง่าย ใช้เวลาไม่นานในการติดตั้งและง่ายต่อการบำรุงรักษา ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความเห็นว่าถ้าอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียมีราคาไม่สูงนัก หรือมีการสนับสนุนจากภาครัฐ ก็อาจจะช่วยกระตุ้นให้บุคคลมีการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนเพิ่มมากขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Homik (1990) พบว่าถ้าในชุมชนมีกฎหมายที่เอื้อให้คนปฏิบัติในกิจกรรมเรื่องใดเรื่องหนึ่งรวมไปถึงการจัดหาอุปกรณ์สำหรับกิจกรรมนั้นๆ ให้ประชาชนสามารถหาได้ง่ายแล้ว พบว่าคนในชุมชนมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติมากกว่า

6. ความตั้งใจในการบำบัดน้ำเสีย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 356 คน มีความตั้งใจที่จะบำบัดน้ำเสียดี คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.0 คะแนน จากคะแนนเต็มเท่ากับ 6 คะแนน ซึ่งได้แก่ การไม่ต่อท่อระบายน้ำเสียจากบ้านลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ การแยกเศษอาหารออกก่อนล้างถ้วยชาม การบำรุงรักษาเครื่องบำบัดน้ำเสีย ถ้ามีไว้ใช้ ยกเว้นในเรื่องของบ่อดักไขมันกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าควรติดตั้งไว้เฉพาะในร้านอาหารเท่านั้น (ตารางที่ 7)

7. พฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสีย

กลุ่มตัวอย่าง 356 คน มีพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียค่อนข้างดี คือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.4 คะแนน จากคะแนนเต็มเท่ากับ 12 คะแนน ซึ่งได้แก่ การแยกเศษอาหารออกก่อนล้างถ้วยชาม การใช้บ่อเกรอะสำหรับการบำบัดน้ำเสีย (สิ่งปฏิกูล) จากส้วม การต่อท่อระบายน้ำเสียของบ้านเข้ากับท่อรวมของเทศบาล การไม่เทน้ำล้างถ้วยชามลงในแหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนการใช้ตะแกรงดักขยะนั้นมีเพียงร้อยละ 11.8 เท่านั้น

8. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านส่วนบุคคลกับความรู้ ทักษะ ความตั้งใจและพฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย คือ อายุ ส่วนการศึกษาและข่าวสารที่ได้รับมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับความรู้ และความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเนื่องจากความรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทัศนคติ ส่งผลให้เกิดความตั้งใจและนำไปสู่พฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียในที่สุด

9. ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของสังคมกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล ความตั้งใจ และพฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน

จากการศึกษาพบว่าความคาดหวังทางด้านสังคมในเรื่องการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน อยู่ในระดับต่ำและไม่มีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ความคาดหวังทางด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจและพฤติกรรม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีบรรทัดฐานส่วนบุคคลอยู่แล้วในเรื่องของการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในเรื่องของ บรรทัดฐานส่วนบุคคลนี้เกิดได้จากปัจจัยหลายประการ เช่น นิสัยส่วนตัว วัฒนธรรม ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่เคยพบปะมาในอดีต ความคาดหวังทางสังคมไม่มีส่วนในการเกิด บรรทัดฐานส่วนบุคคลในเรื่องนี้ แต่ความคาดหวังทางสังคมจะมีผลให้บุคคลตั้งใจที่จะปฏิบัติและ ปฏิบัติในที่สุด

10. ความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่นๆ ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

- การศึกษามีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- การได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- ความคาดหวังทางด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- การศึกษามีความสัมพันธ์กับความตั้งใจ และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- การได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจ และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- รายได้มีความสัมพันธ์พฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- การศึกษามีความสัมพันธ์พฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- การได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์พฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- ความคาดหวังทางด้านสังคมมีความสัมพันธ์พฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- ความรู้มีความสัมพันธ์พฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- บรรทัดฐานส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์พฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติ
- อาชีพมีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล ความตั้งใจและพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสีย

จากผลการหาสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแล้ว สรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งได้แก่ อายุ การศึกษา การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียมีความสัมพันธ์กับความรู้ ทัศนคติ ความตั้งใจและพฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

ส่วนปัจจัยทางด้านความคาดหวังของสังคม บรรทัดฐานส่วนบุคคลและความตั้งใจในการบำบัดน้ำเสียในครัวเรือนไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ในการศึกษาครั้งนี้ แต่พบว่าความคาดหวังทางด้านสังคมและบรรทัดฐานส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความคาดหวังทางด้านสังคม เช่น กฎระเบียบต่างๆ ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมโดยไม่ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลของแต่ละคน แต่บรรทัดฐานส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มาจากการศึกษาและข่าวสารที่ได้รับนั่นเอง

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์กับความรู้ในระดับค่อนข้างต่ำ และมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การศึกษาและการได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความรู้ในทางตรงกันข้าม หมายถึงยิ่งมีการศึกษาสูงยิ่งมีความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียน้อย และยังได้รับข่าวสารมากยิ่งมีความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียน้อย ทั้งๆ ที่คะแนนความรู้โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าความรู้ในด้านการบำบัดน้ำเสียของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตมากกว่าที่จะได้รับจากการศึกษา ส่วนในเรื่องของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารนั้น ความถี่ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารนั้นอยู่ในระดับต่ำ ส่วนใหญ่ได้รับเพียง 2-3 เดือน/ครั้ง และแหล่งข่าวสารที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับจะเป็นการสื่อสารทางเดียวได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ (ตารางที่ 2) ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถสอบถามได้เมื่อเกิดความสงสัย และไม่สามารถทราบได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าใจตรงกับที่แหล่งข่าวต้องการสื่อสารหรือไม่ จึงส่งผลให้การได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับความรู้และความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในระดับค่อนข้างต่ำ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งส่งผลให้เกิดความตั้งใจและนำไปสู่การปฏิบัติในที่สุด เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 1 ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องน้ำเสียและการบำบัด (ตารางที่ 4) ซึ่งความรู้นี้เองเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของทัศนคติ เมื่อบุคคลมีความรู้ในเรื่องใดแล้วก็จะทราบถึงประโยชน์หรือข้อดีของการกระทำนั้น ซึ่งจะนำไปสู่ทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นและจะส่งผลให้บุคคลมีความตั้งใจที่จะกระทำและปฏิบัติพฤติกรรมนั้นในที่สุด ซึ่งตรงกับการศึกษาถึงองค์ประกอบของทัศนคติของประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ซึ่งได้แยกองค์ประกอบของทัศนคติเป็น 3 องค์ประกอบคือ

- องค์ประกอบทางด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) ซึ่งก็คือความรู้ที่ตนเอง และความรู้ที่นำไปสู่ความคิดความเข้าใจ
- องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก (Affective Component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็นตัวเร้า “ความคิด” อีกต่อหนึ่ง
- องค์ประกอบทางการปฏิบัติ (Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ ซึ่งถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมก็จะเกิดการปฏิบัติขึ้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ถ้าบุคคลไม่มีความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (concept) เกี่ยวกับสิ่งใดบุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติต่อสิ่งนั้น ดังนั้นองค์ประกอบทางด้านความรู้ จึงเป็นส่วนประกอบขั้นพื้นฐานของทัศนคตินั้นเอง และส่งผลให้เกิดความตั้งใจซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติในที่สุด และยังได้ทำการศึกษางานของ Kothandapani ซึ่งเสนอไว้ว่า การทำนายพฤติกรรมอาจทำได้โดยการวัดทัศนคติของบุคคลในด้านต่างๆ สามด้าน คือ ความรู้สึก ความเชื่อ และความตั้งใจที่จะกระทำ (feeling, belief, and intention to act) และศึกษาถึงการปฏิบัติจริงๆ ไปพร้อมๆ กันด้วย และความตั้งใจที่จะกระทำ (intention to act) จะเป็นตัวแทนของส่วนประกอบทางพฤติกรรมหรือการปฏิบัติ (behavioral component) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการแสดงออกที่บุคคลอื่นสังเกตเห็นได้ (overt behavior) และ Rokeach ซึ่งเชื่อว่า ทัศนคติของบุคคล มีผลทำให้เกิดการปฏิบัติของบุคคล (agenda for action) เพราะความเชื่อที่รวมตัวกันเข้าเป็นทัศนคตินั้น จะเป็นตัวแทนของความพร้อมที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (ความตั้งใจ) โดยจะต้องได้รับการเร้าอย่างเหมาะสมก่อน และสรุปความคิดเห็นของนักจิตวิทยาหลายๆ ท่านว่า การปฏิบัติเป็นผลมาจากทัศนคติสองชนิด คือ ทัศนคติที่มีต่อสิ่งนั้น โดยตรง (object) และทัศนคติที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (situation) แต่ก็ยังมีองค์ประกอบอื่นอีกที่จะต้องพิจารณาร่วมกับทัศนคติเพื่อที่จะทำนายพฤติกรรม ผลของการวิจัยเพียงแต่บอกได้ว่า บุคคลมีแนวโน้มที่จะเอาทัศนคติเข้าไปเป็นส่วนในการที่จะมีพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Homik (1990) ซึ่งกล่าวถึงแนวคิดของ Fishbein เกี่ยวกับทฤษฎี Reason Action ว่าการที่ทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรมนั้น เป็นผลมาจากการรู้คุณค่าหรือประโยชน์ของการทำพฤติกรรมนั้น และพฤติกรรมล้วนมาจากความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมนั้นๆ พฤติกรรมและความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมในเรื่องนั้นๆ มีความเกี่ยวข้องกันอย่างมาก

ความคาดหวังทางด้านสังคมเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 3) และไม่มีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคลในเรื่องการบำบัดน้ำเสียของกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่าบรรทัดฐานส่วนบุคคลในเรื่องดังกล่าวของกลุ่มตัวอย่างได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปรอื่น และบรรทัดฐานส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับความ

ตั้งใจในการบำบัดน้ำเสีย แต่ความตั้งใจในการบำบัดน้ำเสียมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียในระดับค่อนข้างต่ำ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 2

นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่นๆ อีกด้วย อธิบายได้ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การศึกษา ข่าวสารที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจและพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน และมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล เนื่องจากการศึกษาและการได้รับข่าวสารที่มากขึ้นทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และได้รับข่าวสารในเรื่องอื่นๆ มากขึ้นด้วย ทำให้เกิดความเข้าใจและเห็นถึงประโยชน์ของเรื่องดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความตั้งใจและพฤติกรรมตามมา อาชีพมีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล ความตั้งใจและพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียของบุคคล ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในระดับค่อนข้างต่ำ และมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงย่อมมีกำลังทรัพย์มากพอที่จะจัดหาอุปกรณ์และใช้จ่ายมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่าซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของธรรมนุญ โสภารัตน์ (2529) ว่าอุปสงค์ขึ้นอยู่กับความต้องการซื้อบวกกับอำนาจซื้อ ซึ่งอำนาจซื้อ หมายถึง รายได้ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการซื้อนั่นเอง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากจึงมีปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้ที่บ้านได้มากกว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม เนื่องจากเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเรื่องการบำบัดน้ำเสียทำให้ทราบถึงประโยชน์และความสำคัญของเรื่องดังกล่าว ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของผู้ศึกษาหลายท่านดังนี้

- ฉัตรกมล ศรีชัยรัตน์ (2542) พบว่าทัศนคติในเรื่องการประหยัดไฟมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัดไฟ

- เพ็ญออน แสงสุข (2541) พบผลการศึกษาว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทัศนคติต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ความรู้ความเข้าใจเรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

- สุนีย์ สีสุวรรณ (2540) พบว่านักศึกษาพยาบาลที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางสิ่งแวดล้อมต่างกัน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างกัน และความรู้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรม

- พงษ์นรินทร์ ชื่นวงศ์ (2543) พบว่าการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการเก็บและขนขยะมูลฝอยที่ต่างกัน อาชีพมีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการเก็บและขนขยะมูลฝอย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย

และธุรกิจส่วนตัว ซึ่งมีการก่อขยะมูลฝอยมากกว่าอาชีพอื่นๆ ทำให้มีความตระหนักและเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการเก็บและขนขยะมูลฝอย

ส่วนในด้านบรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นได้รับอิทธิพลจากทัศนคติค่อนข้างมาก สังเกตได้จากทัศนคติในข้อที่เกี่ยวกับยุ่งยากและค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน เพราะถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นหรือได้รับข่าวสารมากขึ้นก็ยังคงเห็นว่าการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนเป็นเรื่องยุ่งยากและสิ้นเปลือง ส่งผลให้มีบรรทัดฐานส่วนบุคคลในเรื่องนี้มาก ทำให้การศึกษาและข่าวสารที่ได้รับมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล เพราะถ้าพิจารณาจากคำถามเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคลพบว่าส่วนใหญ่เป็นเรื่องของขั้นตอนและค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสีย และจากการศึกษาก็พบว่าทัศนคติในเรื่องการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับบรรทัดฐานส่วนบุคคล คือยังมีทัศนคติที่ยังมีบรรทัดฐานส่วนบุคคลในเรื่องนี้ต่ำ

ความคาดหวังทางด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ความตั้งใจและพฤติกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติ ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจ และมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากความคาดหวังทางด้านสังคมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ การแนะนำ การชักจูง การคาดหวังจากบุคคลหรือหน่วยงานอื่นในเรื่องการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน ดังนั้นเมื่อก่อนกลุ่มตัวอย่างได้รับการแนะนำหรือชักจูงจากบุคคลอื่นทำให้ได้รับทราบข้อมูลในเรื่องดังกล่าวมากขึ้น ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีขึ้น ความคาดหวังทางด้านสังคมยังนำไปสู่ความตั้งใจและพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียอีกด้วย และทัศนคติที่ดียังนำไปสู่ความตั้งใจที่จะปฏิบัติตนเอง ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Hornik (1990) ซึ่งกล่าวไว้ว่า มีแรงจูงใจทางสังคมอย่างน้อย 2 ประการที่ทำให้แต่ละบุคคลมีปฏิกิริยาในเรื่องต่างๆ ประการแรกคือ ประสพการณ์ตรงของบุคคลในเรื่องนั้นๆ และอิทธิพลของคนรอบข้าง

บรรทัดฐานส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในระดับต่ำ และมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเมื่อพิจารณาถึงข้อคำถามเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคลพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับขั้นตอนและค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการบำบัดน้ำเสียต้องไม่มีขั้นตอนที่ยุ่งยากและไม่สิ้นเปลือง และพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติก็ไม่ยุ่งยากและไม่สิ้นเปลือง พฤติกรรมที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม โดยที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าไม่จำเป็นกลุ่มตัวอย่างก็ไม่ปฏิบัติ ดังนั้นบรรทัดฐานส่วนบุคคลจึงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในระดับต่ำ

จากผลการศึกษาที่พบข้างต้น แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางด้านส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อความรู้ ส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีและความตั้งใจที่จะปฏิบัติซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียในที่สุด ในขณะที่ความคาดหวังทางด้านสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจและพฤติกรรม โดยตรงโดยไม่ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลเลย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ

Hornik (1990) ในรูปแบบของ โครงสร้างส่วนบุคคล (individual level structural models) คือปัจจัย ส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์อย่างมาก

5.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาพบว่ายังมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน โดยเฉพาะรายละเอียดของเทคโนโลยีที่ทันสมัยเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย รวมไปถึงระบบบำบัดน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองพะเยาคด้วย และความคาดหวัง ทางด้านสังคมในเรื่องนี้ก็มีค่อนข้างต่ำ ผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเรื่องของการบำบัดน้ำเสียให้กับประชาชนได้รับทราบ ข้อมูลต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการเก็บข้อมูลเห็นได้ชัดว่า แหล่งข่าวสารที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับเป็นสื่อทางเคียวและความถี่ในการได้รับค่อนข้างต่ำ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติว่าการทำบำบัดน้ำเสียไว้ใช้ในบ้านเป็นเรื่องที่มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมแต่ก็ยังคิดว่าเป็นเรื่องยุ่งยากและสิ้นเปลือง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียในระดับค่านั่นเอง เนื่องจากขาดแหล่งข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนี้ ซึ่งทำให้มองข้ามความสำคัญ of เรื่องนี้ไป ดังนั้นถ้ามีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในเรื่องดังกล่าวเป็นระยะเวลานานและสม่ำเสมอ จะมีส่วนในการช่วยให้ประชาชนทราบและเห็นความสำคัญ of เรื่องดังกล่าว ทำให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่ความตั้งใจปฏิบัติและพฤติกรรมในที่สุด

2. ควรมีการกระตุ้นเตือนให้เห็นความสำคัญของการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน เนื่องจากพบว่า ความคาดหวังทางด้านสังคมในเรื่องนี้มีน้อยมาก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้เท่าที่ควร ทำให้พฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียต่ำไปด้วย จึงควรมีการกระตุ้นเตือนและให้ข้อมูลที่ถูกต้องด้วย เช่น มีการจัดอบรมผู้นำชุมชนในเรื่องเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียเพื่อที่จะสร้างเครือข่ายกระจายความรู้และความสำนึกในเรื่องนี้

3. ควรมีการจัดงบประมาณและบุคลากรเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียให้เพียงพอ โดยอาจจะจัดหาอุปกรณ์ในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนในราคาที่ประชาชนสามารถซื้อหาได้ และมีบุคคลากรหรือหน่วยงานที่ให้คำแนะนำ หรืออาจใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องพิจารณาด้วยว่า สถานประกอบการใดเป็นแหล่งกำเนิดของน้ำเสียในปริมาณมาก เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับประชาชน ดังนั้นจึงควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน โดยทั่วไปได้รับทราบแนวทางที่ถูกต้องเพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้องนั่นเอง

5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เนื่องจากน้ำเสียเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อด้านต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น และการศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะที่อยู่อาศัยขนาดเล็ก (จำนวนสมาชิกน้อยกว่า 10 คน) ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงการบำบัดน้ำเสียในสถานประกอบการอื่นๆ ด้วย เช่น ร้านอาหารเนื่องจากเป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญเช่นกัน เพื่อสามารถนำไปสู่การบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องและเป็นการช่วยอนุรักษ์น้ำอีกด้วย