

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการเมืองสีเขียวในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยประยุกต์จากนโยบายของเมืองอาร์ลิงตันรัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 ประเด็น *ประเด็นแรก* คือ ศึกษาเปรียบเทียบนโยบายและกิจกรรมเมืองสีเขียวของ เมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ *ประเด็นที่สอง* คือ ศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อนโยบายเมืองสีเขียวของเทศบาล ตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ และ *ประเด็นที่สาม* คือ เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนของ ต่อนโยบายเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงกับผู้ใหญ่บ้านและนายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ประเด็นการศึกษาได้ จำแนกรายละเอียดตามวัตถุประสงค์การศึกษา จึงได้นำเสนอผลการวิจัยดังต่อไปนี้

4.1 บริบทเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

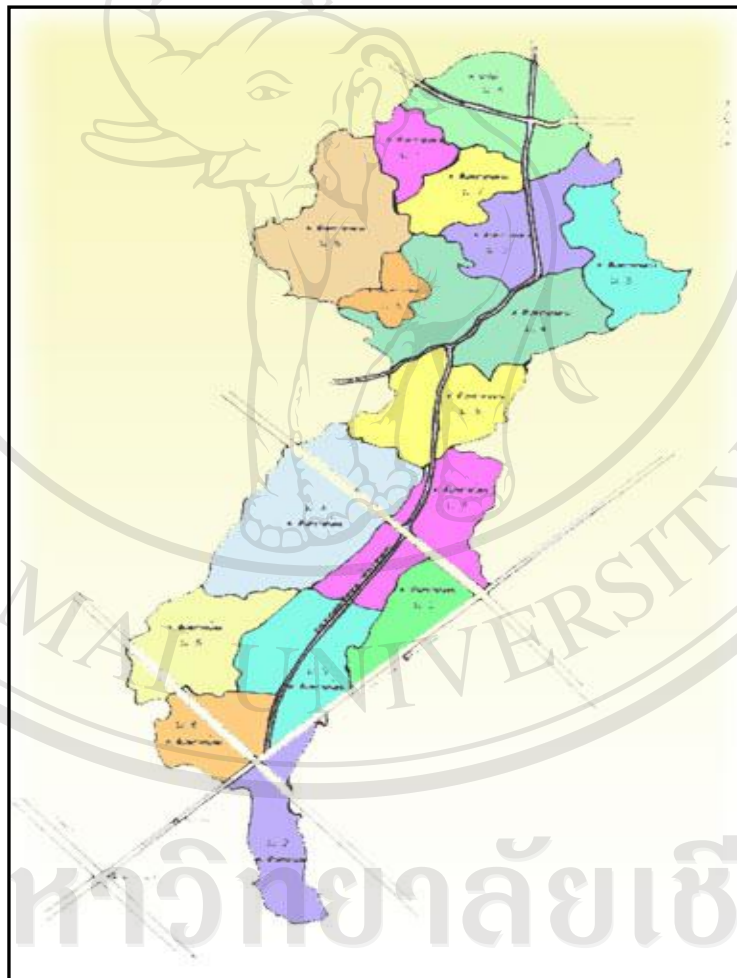
4.1.1 ที่ตั้ง

เทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีอาณาเขตติดต่อกับตัวอำเภอเมืองเชียงใหม่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มซึ่งลาดชันจากแนวตะวันออกเฉียงเหนือลงไปทางตะวันตกเฉียงใต้ และมีระบบโครงข่ายถนนทั้งในส่วนถนนสายเชียงใหม่ – ดอยสะเก็ดถนนสายสันทราย (สายเดิม) ถนนวงแหวนรอบกลางและถนนวงแหวนรอบนอกซึ่งผ่านในเขตเทศบาลจึงทำให้มีการขยายตัวของโครงการหมู่บ้านจัดสรรซึ่งเป็นเขตชุมชนที่อยู่อาศัยที่สำคัญที่อยู่ติดกับเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่

4.1.2 อาณาเขต

เทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีอาณาเขตติดต่อกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและอำเภอข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เทศบาลตำบลแม่ใจและองค์การบริหารส่วนตำบลป่าไผ่
ทิศใต้	ติดต่อกับ	องค์การบริหารส่วนตำบลสันพระเนตรและเทศบาลตำบลหนองป่าครั่ง (เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเส้นและองค์การบริหารส่วนตำบลสันนาเม็ง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองจ่อมและองค์การบริหารส่วนตำบลฟ้าฮ่าม (เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่)



ภาพ 4.1 แผนที่สังเขปเทศบาลตำบลสันทราย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: เทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, 2555

4.1.3 สภาพภูมิประเทศ

เทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขา พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 330-950 เมตร พื้นที่ทางตะวันออกและเหนือของเทศบาลส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงหรือค่อนข้างลาดชัน และมีพื้นที่ลาดเอียงไปทางทิศเหนือ

4.1.4 สภาพภูมิอากาศ เทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีสภาพภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมเขตร้อน อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 23.80-25.00 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนรวมต่อปี 1,145.7 มิลลิเมตร โดยมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนสิงหาคมประมาณ 223.2 มิลลิเมตร

4.1.5 การปกครองเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีเขตพื้นที่ความรับผิดชอบจำนวน 36 ตารางกิโลเมตรครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล มีจำนวนหมู่บ้าน 18 หมู่บ้าน

4.1.6 ประชากร ประชากรในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 24,214คน หรือ 12,056 ครัวเรือน จำแนกได้ ดังต่อไปนี้

ตาราง 4.1 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับที่	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากรชาย (คน)	ประชากรหญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
1.	สันพระเนตร	บ้านแม่คาว	570	631	1,201
2.	สันทรายน้อย	บ้านแม่ฮ้อยเหนือ	611	685	1,296
3.		บ้านแม่ฮ้อยใต้	811	968	1,779
4.		บ้านสันทรายมูล	1,341	1,683	3,024
5.		บ้านสันคะยอม	682	850	1,532
6.		บ้านใจ	1,356	1,666	3,022
7.		บ้านสันทรายทอง	920	1,082	2,002
8.		บ้านสันคะยอมใต้	655	815	1,470
9.		บ้านสันคะยอมเด่น	539	681	1,220
10.		บ้านสันทรายน้อย	346	389	735
11.		บ้านสันทรายเงิน	449	551	1,000
12.	สันทรายหลวง	บ้านสันทรายหลวง	778	952	1,730
13.		บ้านท้อ	456	443	899
14.		บ้านสันป่าสัก	326	368	694
15.		บ้านต้นซาง	192	217	409

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชากร ชาย (คน)	ประชากร หญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
16.		บ้านป็นดก	180	184	364
17.		บ้านสันทรายก้อม	349	405	754
18.	ป่าไผ่	บ้านป่าเหมือด	478	605	1,083

ที่มา: เทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, 2555

4.1.7 สภาพทางสังคม

สภาพทางสังคมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงเป็นชุมชนที่ค่อนข้างมีระเบียบ มีประเพณีวัฒนธรรมแบบชาวล้านนาที่อาศัยและพึ่งพากันแบบพี่น้อง ลักษณะทางสังคมจึงเป็นแบบเครือญาติ ถ้อยทีถ้อยอาศัย เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ให้ความเคารพซึ่งกันและกัน และให้ความร่วมมือทำกิจกรรมทั้งในชุมชนและนอกชุมชนเป็นอย่างดี ส่วนในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลสันทรายหลวงได้นำแนวทางนโยบายเมืองสีเขียวมากำหนดใช้ในรูปของนโยบายและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับชุมชน เช่น การจัดการด้านขยะ ก็มีทั้งการบังคับใช้เป็นกฎระเบียบ เช่น หากทิ้งขยะในที่สาธารณะก็ต้องถูกปรับ ในขณะที่เดียวกันก็มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ไม่ว่าจะเป็นการคัดแยกขยะในระดับครัวเรือน การใช้ซ้ำ (Reuse) หรือการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ทิ้งขยะให้เป็นที่ เป็นทาง เป็นต้น

4.1.8 สภาพทางเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา คืออาชีพค้าขาย รับจ้าง รับราชการ และอื่นๆ รายได้ส่วนใหญ่ของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมาจากการทำการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเองจึงทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการผลิตได้เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นระบบการผลิตแบบปลูกพืชหมุนเวียนจึงทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้ตลอดปี

4.1.9 การศึกษา

ประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีระดับการศึกษาดังนี้คือ การศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น 45% ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 8% ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 5% อาชีวศึกษา 3% ระดับอนุปริญญา 7% ระดับปริญญาตรี 31% ระดับสูงกว่าปริญญาตรี 1% เทศบาลตำบลสันทรายมีสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 โรง และโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 30 โรง

4.2 บริบทเมืองอาร์ลิงตันรัฐเวอร์จิเนียประเทศสหรัฐอเมริกา

4.2.1 ที่ตั้ง

เมืองอาร์ลิงตันอยู่ในรัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา มีพื้นที่ประมาณ 26 ตารางไมล์ และมีประชากรประมาณ 200,000 กว่าคนเมืองอาร์ลิงตันเป็นหนึ่งในเขตการปกครองของอเมริกาที่มีประชากรหนาแน่นมีระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทั้งในเขตเมืองและชานเมืองเป็นอย่างดีเมืองอาร์ลิงตัน อยู่ตรงข้ามกับเมืองหลวงของประเทศสหรัฐอเมริกา คือ กรุงวอชิงตัน ดีซี โดยมีแม่น้ำโพโตแมคกั้นระหว่างเมืองทั้งสอง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ การที่มีอาณาเขตติดต่อกับเมืองหลวง จึงทำให้มีการขยายตัวของอาคารสิ่งก่อสร้าง และการคมนาคมเป็นจำนวนมาก

4.2.2 อาณาเขตติดต่อ

เมืองอาร์ลิงตันมีอาณาเขตติดต่อกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเมืองข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เมืองแม็คลิน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เมืองอเล็กซานเดรีย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	กรุงวอชิงตัน ดีซี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	เมืองฟอลเชิร์ท

4.2.3 สภาพภูมิประเทศเมืองอาร์ลิงตัน มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบ คล้ายรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 62.08 ตารางกิโลเมตร ด้านกว้าง 6.4 กิโลเมตร ด้านยาว 9.7 กิโลเมตร

4.2.4 สภาพภูมิอากาศ เมืองอาร์ลิงตัน แบ่งเป็น 4 ฤดู คือ ฤดูหนาว ฤดูใบไม้ผลิ ฤดูร้อน และฤดูใบไม้ร่วง โดยฤดูใบไม้ผลิ เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคม ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม ฤดูใบไม้ร่วง เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน - เดือนพฤศจิกายนและฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม - เดือนกุมภาพันธ์นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมมาท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดฤดูร้อนและช่วงต้นเทศกาลดอกเชอร์รี่บานในฤดูใบไม้ผลิ มีอุณหภูมิต่ำสุด -2 สูงสุด 29°

4.2.5 การปกครอง เมืองอาร์ลิงตัน มีเขตพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 81 หมู่บ้าน (ภาคผนวก ก) และนับว่าเป็นเมืองที่มีความปลอดภัยจากอาชญากรรมมากกว่ารัฐวอชิงตัน ดี.ซี. เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีระบบการดูแลรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง

4.2.6 ประชากร

ประชากรในเขตเมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนทั้งสิ้น 243,397 คน หรือ 86,352 ครัวเรือน จำแนกได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 4.2 จำนวนประชากรในเขตเมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา

ลำดับ ที่	หมู่บ้าน	ประชากร ชาย (คน)	ประชากร หญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
1	ออลโควา ไฮทส์ (Alcova Heights)	931	945	1,876
2	อาร์ลิงตัน ฟอเรสต์ (Arlington Forest)	1,108	1,047	2,155
3	อาร์ลิงตัน ฟไลท์ (Arlington Fleights)	1,258	1,187	2,445
4	อาร์ลิงตัน ริดจ์ (Arlington Ridge)	3,149	3,047	6,196
5	อาร์ลิงตัน วิว (Arlington View)	443	486	926
6	อาร์ลิงตัน วู้ด (Arlington Wood)	122	124	246
7	แอสตัน ไฮทส์ (Ashton Heights)	1,893	1,885	3,777
8	ออโรรา ไฮทส์ แลนด์ (Aurora Highlands)	3,291	3,425	6,716
9	ออโรรา ฮิลล์ (Aurora Hills)	1,074	572	502
10	บอลส์ตัน (Ballston)	3,327	3,386	6,713
11	บอลส์ตัน เวอร์จิเนียสแควร์ (Ballston – Virginia Square)	4,161	4,312	8,473
12	บาร์คร็อฟ (Barcroft)	1,913	1,750	3,662
13	เบลวิว ฟอเรสต์ (Bellevue Forest)	433	477	910
14	บลูม็อง (Bluemont)	2,819	2,789	5,608
15	โบลิวาร์ด เมเนอร์ (Boulevard Manor)	807	970	1,777
16	บัคกิงแฮม (Buckingham)	3,560	3,043	6,603
17	เชน บริดจ์ ฟอเรสต์ (Chain Bridge Forest)	116	112	288
18	เชอร์รี่ วัลเลย์เนเจอร์ แอเรีย (cherry Valley Nature Area)	35	32	67
19	เชอร์รี่เดล (Cherrydale)	1,534	1,580	3,114
20	เชสเตอร์บุ๊กเอสเตตส์ (Chesterbook Estates)	654	698	1,352
21	แคลมอนท์ (Claremont)	737	694	1,431

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมู่บ้าน	ประชากร ชาย (คน)	ประชากร หญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
22	แคลเรนดอน (Clarendon)	548	552	1,100
23	แคลเรนดอน คอทเฮาส์ (Clarendon-Courthouse)	2,516	2,322	4,838
24	โคโลเนียลวิลเลจ (Colonial Village)	1,139	1,294	2,433
25	โคลัมเบีย ฟอเรสต์ (Columbia Forest)	2,274	2,200	4,475
26	โคลัมเบีย ไฮทส์ (Columbbia Heights)	1,944	2,109	4,054
27	โคลัมเบีย ไฮทส์เวสต์ (Columbia Heights West)	3,321	3,004	6,325
28	โคลัมเบีย ปีก (Columbia Pike)	365	351	716
29	คันทรี คลับ เมเนอร์ (Country Club Manor)	643	723	1,366
30	คอทเฮาส์ (Courthouse)	4,163	3,483	7,646
31	คริสตอล ซิตี้ (Crystal City)	3,533	3,490	7,023
32	โดมิเนียน ฮิลล์ (Dominion Hills)	815	816	1,631
33	ดอนอลสัน รัน (Donaldson Run)	1,035	1,142	2,177
34	ดักกลาสปาร์ก (Douglas Park)	5,474	5,125	10,599
35	โดเวอร์ คริสตอล (Dover Crystal)	339	361	700
36	อีสฟอลเชิส (East Falls Church)	2,139	2,265	4,404
37	แฟร์ลิงตัน (Fairlington)	2,663	3,529	6,192
38	ฟอเรส เกลน (Forest Glen)	111	104	214
39	ฟอเรสฮิลล์ (Forest Hill)	184	166	350
40	ฟอร์ต ไมเยอร์ไฮท์ (fort Myer height)	5,431	4,305	9,737
41	กลีฟวูด (Glebeewood)	190	211	401
42	เกลนคาลินน์ (Glencarlynn)	825	978	1,803
43	กรีนวัลเลย์ (Green Valley)	2,251	2,416	4,667
44	กัฟฟ์ แบรินช์ (Gulf Branch)	200	188	388
45	ฮอลล์ฮิลล์ (Halls Hill)	1,059	1,127	2,185

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ลำดับ ที่	หมู่บ้าน	ประชากร ชาย (คน)	ประชากร หญิง (คน)	ประชากรรวม (คน)
46	ไฮท์แลนด์ ปาร์ค (Highland Park)	787	771	1,558
47	แลงส์ตัน บราวน์ (Langston – Brown)	760	775	1,535
48	ลี ไฮท์ส (Lee Heights)	3,760	3,797	7,557
49	ลี ไฮท์เวย์ (Lee Highway)	1,846	2,017	3,864
50	ลี แฮร์ริสัน (Lee – Harrison)	511	577	1,088
51	ลีเวย์ โอเวอร์ลี (Leeway Overlee)	1,001	1,053	2,055
52	ลองแบรินช์ครีก (Long Branch Creek)	2,270	1,940	4,210
53	ลियोอนปาร์ค (Lyon Park)	2,270	1,940	4,210
54	ลियोอนวิลเลจ (Lyon Village)	1,284	1,245	2,529
55	แมดิสัน เมเนอร์ (Madison Manor)	623	674	1,298
56	เมย์วูด (Maywood)	460	481	941
57	นอร์ทไฮท์แลนด์ (North Highlands)	1,361	1,427	2,787
58	นอร์ทโรสลิน (North Rosslyn)	1,017	839	1,856
59	โอด โดมิเนียน (Old Domionion)	552	551	1,103
60	โอดกลีบ (Old Glebe)	612	632	1,244
61	เพนโรส (Penrose)	2,366	2,387	4,753
62	เพนตากอนซิตี (Pentagon City)	339	361	700
63	ริเวอร์เครสต์ (River Crest)	126	122	248
64	ริเวอร์วูด (Riverwood)	100	112	212
65	ร็อก สปริง (Rock Spring)	1,174	1,287	2,461
66	โรสลิน(Rosslyn)	5,517	4,773	10,290
67	เชอร์ลิงตัน (Shirlington)	4,707	5,698	10,405
68	สแตฟฟอร์ดอัลเมเรลด์ กลีบ (Stafford Albermarle Glebe)	322	348	670
69	ทารา ลีเวย์ไฮท์ (Tara Leeway Heights)	1,049	1,084	2,133
70	เวอร์จิเนียไฮท์แลนด์ (Verginia highlands)	2,754	2,958	5,712

ตาราง 4.2 (ต่อ)

71	เวอร์จิเนียสแควร์ (Virginia Square)	801	894	1,694
72	เวฟเวอร์รีฮิลล์ (Waverly Hills)	1,762	1,869	3,631
73	เวย์ครอฟท์(Waycroft)	425	426	850
74	เวย์ครอฟท์ วู้ดลาวน์ (Waycroft Woodlawn)	685	692	1,377
75	เวสต์โอเวอร์ (Westover)	1,092	1,150	2,242
76	วิลเลียมเบิร์ก (Williamsburg Village)	1,203	1,288	2,491
77	วิลเลียมเบิร์ก วิลเลจ (Williamsburg Village)	322	348	670
79	วู้ดลาวน์(Woodlawn)	260	265	526
80	วู้ดมอนท์ (Woodmont)	355	348	703
81	ยอร์กทาวน์(Yorktown)	1,284	1,397	2,681
รวม		122,697	120,700	243,397

ที่มา: Virginia Bigercities (online)

4.2.7 เชื้อชาติประชากร

ลำดับที่	เชื้อชาติ	จำนวนร้อยละ
1	คนขาว	64.0%
2	ชาวอเมริกาใต้ ลาติน	15.1%
3	เอเชีย	9.6%
4	คนดำ/แอฟริกัน อเมริกัน	8.3%
5	หลายเชื้อชาติ	3.0%
รวม		100.00%

ที่มา: Virginia Bigercities (online)

4.2.8 สภาพทางสังคม

เมืองอาร์ลิงตันเป็นเมืองที่อยู่ติดกับเมืองหลวงของประเทศไทย คือ ประกอบด้วย ประชาชนจากหลากหลายรัฐของประเทศอเมริกา ที่เข้ามาอยู่อาศัยเพื่อการประกอบอาชีพและทำงานในเขตเมืองหลักประชาชนจึงเป็นครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ มีลักษณะความสัมพันธ์แบบต่างคนต่างอยู่แต่รักษากฎเกณฑ์ทางกฎหมายร่วมกันรวมถึงนโยบายเมืองสีเขียวซึ่งมีกฎหมายบังคับใช้

ประชาชนอเมริกันส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว ซึ่งได้รับการปลูกฝังทั้งจากครอบครัวและสถานศึกษา จึงมีระเบียบวินัยในตัวเองสูงและรักษากฎเกณฑ์ทางกฎหมายร่วมกันได้ เช่น การไม่ทิ้งขยะในที่สาธารณะ ประกอบกับค่านิยมของคนอเมริกันที่นิยมใช้สถานที่สาธารณะเป็นสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ จึงเกิดจิตสำนึกในการร่วมกันรักษาความสะอาด ส่วนด้านการบังคับใช้กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมนั้น จะใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pay Principal)

4.2.9 สภาพทางเศรษฐกิจ

เมืองอาร์ลิงตันเป็นเมืองที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบไดนามิก ฉะนั้นจึงมีการจ้างงานในองค์กรต่างๆ ค่อนข้างสูง สภาพคล่องทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับรัฐบาลกลาง ทหาร และบริษัทที่ทำธุรกิจร่วมกับรัฐบาลโดยตรง เนื่องจากสถานะทางเศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตอยู่ตลอดเวลาจึงทำให้ค่าครองชีพอยู่ในขั้นสูง และเป็นเมืองที่ประชากรมีรายได้ต่อหลังคาเรือนมากที่สุดเป็นอันดับที่ 11 ของอเมริกา

4.2.10 การศึกษา

ประชาชนมีระดับการศึกษาดังนี้ การศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น 3.5% ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3.2% ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 11.8% อาชีวศึกษา 9.0% ระดับอนุปริญญา 3.6% ระดับปริญญาตรี 34.1% ระดับสูงกว่าปริญญาตรี 34.9% เมืองอาร์ลิงตันประกอบด้วยโรงเรียนระดับก่อนวัยเรียน 65 แห่ง ระดับประถมศึกษา 31 แห่ง โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 13 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 9 แห่ง และระดับอาชีวศึกษา 4 แห่ง ระดับมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย จำนวน 11 แห่ง ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัย แมรี่แมท
- 2) มหาวิทยาลัยจอร์จเมสัน
- 3) สถาบันศิลปะ วอชิงตัน
- 4) มหาวิทยาลัย อาร์ โกซี
- 5) มหาวิทยาลัยจอร์จวอชิงตัน
- 6) วิทยาลัยเอเวอเรสต์
- 7) มหาวิทยาลัย ดิฟไร
- 8) วิทยาลัยเวสต์วูด
- 9) มหาวิทยาลัยทรอยซ์
- 10) วิทยาลัยนานาชาติ เกรแฮมเวบบ์
- 11) วิทยาลัยเอซีที

ที่มา: Virginia Bigercities (online)

4.2.11 สถานที่ราชการและบริการสาธารณะสุข

1) ห้องสมุด	8	แห่ง
2) สวนสาธารณะเขต	149	แห่ง
3) สวนสาธารณะส่วนภูมิภาค	3	แห่ง
4) ศูนย์ชุมชน community centers	13	แห่ง
5) ศูนย์ธรรมชาติ Nature Centers	3	แห่ง
6) เส้นทางจักรยานและเส้นทางวิ่งออกกำลังกาย	138	กิโลเมตร
7) สถานีดับเพลิง	10	แห่ง
8) ศูนย์อาวุโส Senior Centers	6	แห่ง
9) สนามกีฬา	101	แห่ง
10) Synthetic Fields	6	แห่ง
11) สนามเทนนิส, วอลเลย์บอล และบาสเก็ตบอล	158	แห่ง

ที่มา: Virginia Bigercities (online)

4.3 ศึกษาเปรียบเทียบนโยบายเมืองสีเขียวระหว่าง เมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาเปรียบเทียบนโยบายเมืองสีเขียว นโยบายเมืองสีเขียวระหว่าง เมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้นำประเด็นนโยบายการจัดการเมืองสีเขียว ทั้ง 4 ด้าน คือ การจัดการอาคารสีเขียว การจัดการขยะการจัดการน้ำ และการจัดการคมนาคม ของเมืองอาร์ลิงตันเป็นแบบอย่าง แล้วนำรายละเอียดมาเปรียบเทียบกับนโยบายเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาถึงความเหมือนและความแตกต่างของนโยบาย และสามารถประยุกต์ใช้นโยบายของเมืองอาร์ลิงตันกับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง การเปรียบเทียบนโยบายเมืองสีเขียวมีรายละเอียดดังตาราง 4.2

ตาราง 4.3 การเปรียบเทียบนโยบายเมืองสีเขียวของเมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

การจัดการเมืองสีเขียว	เมืองอาร์ลิงตัน	เทศบาลตำบลสันทรายหลวง	เหตุผล
1. นโยบายด้านอาคารสีเขียว 1.1) ที่ตั้งสิ่งก่อสร้าง/อาคารอยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้ 1.2) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารหรือรอบอาคาร 2) การออกแบบตัวอาคาร 2.1) การออกแบบอาคารที่คำนึงถึงประสิทธิภาพภายใน 2.1.1) การจัดวางตำแหน่งของระบบปรับอากาศภายในอาคาร 2.1.2) การจำกัดจำนวนเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร 2.1.3) การจัดวางให้หลอดไฟสามารถให้แสงสว่างต่อแต่ละพื้นที่ของตัวอาคารมากที่สุด 2.1.4) การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐาน 2.2) การออกแบบอาคารที่คำนึงถึงประสิทธิภาพภายนอก 2.2.1) การกำหนดตำแหน่งหน้าต่าง เพื่อรับลมและแสงสว่าง 2.2.2) การติดตั้งกระจกที่สามารถสะท้อนแสง 2.2.3) การเลือกใช้หลังคาโปร่งแสงในบางพื้นที่ของอาคาร	• • • • • •	• • • ○ • • • •	เทศบาลตำบลสันทรายหลวงไม่ได้กำหนดจำนวนเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร

หมายเหตุ ● หมายถึง มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน
 ○ หมายถึง ไม่มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน

ตาราง 4.3 (ต่อ)

การจัดการเมืองสีเขียว	เมืองอาร์ลิงตัน	เทศบาลตำบล สันทรายหลวง	เหตุผล
<p>3)วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร</p> <p>3.1) การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน เช่น ไม้คอก ไม้ไผ่ เพื่อลดการใช้ ไม้เนื้อแข็ง (Reuse)</p> <p>3.2)การเลือกใช้วัสดุที่ประกอบมาจากวัสดุรีไซเคิล (Recycle)</p> <p>3.3) เลือกใช้วัสดุภายในท้องถิ่นและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>4)การเลือกใช้สี</p> <p>4.1) การเลือกใช้สีภายในและภายนอกอาคารที่เพิ่มความอบอุ่นหรือ ลดความร้อนจากดวงอาทิตย์</p> <p>4.2) หลีกเลี่ยงการใช้สีที่มีส่วนประกอบของสารเคมีที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัย ได้แก่ สาร VOCs หรือ สาร Urea Formaldehyde (UF)</p>	<p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p>	<p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>○</p> <p>●</p>	<p>เทศบาลตำบลสันทรายหลวงคำนึงถึงการ ใช้สีที่ให้ความเย็นสบายต่ออาคาร/สิ่งก่อสร้าง</p>
<p>2. นโยบายการจัดการขยะ</p> <p>2.1) Reduceการลดปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดขยะ</p> <p>2.2) กำหนดจำนวนถังขยะโดยแยกเป็นขยะทั่วไป ครั้วเรือนละ 1 ถัง ขยะรีไซเคิล ครั้วเรือนละ 1 ถัง เพื่อจำกัดปริมาณการทิ้ง</p>	<p>●</p> <p>●</p>	<p>●</p> <p>○</p>	<p>เทศบาลตำบลสันทรายหลวง ไม่มีการจำกัด จำนวนถังขยะและจำนวนขยะ</p>

หมายเหตุ

- หมายถึง มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน
- หมายถึง ไม่มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน

ตาราง 4.3 (ต่อ)

การจัดการเมืองสีเขียว	เมืองอาร์ลิงตัน	เทศบาลตำบลสันทรายหลวง	เหตุผล
<p>2. นโยบายการจัดการขยะ (ต่อ)</p> <p>2.3) การคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้ง</p> <p>2.3.1) คัดแยกขยะเพื่อนำมาใช้ซ้ำ หรือReuse</p> <p>2.3.2) คัดแยกขยะเพื่อนำมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อใช้ใหม่ หรือRecycle</p> <p>2.3.3) การคัดแยกขยะอันตราย เช่น บรรจุภัณฑ์สารเคมี ขาฆ่าแมลง หลอดไฟเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.3.4) การคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.4) การกำหนดสถานที่ทิ้งเศษไม้ กิ่งไม้ ต้นไม้ ใบไม้ และหญ้า</p> <p>3. นโยบายการจัดการน้ำ</p> <p>3.1) การจัดวางตำแหน่งของสุขภัณฑ์ที่คำนึงถึงการประหยัดทรัพยากรน้ำ</p> <p>3.2) เทศบาลดูแลตรวจสอบตำแหน่งของสุขภัณฑ์เพื่อการประหยัดน้ำ</p> <p>3.3) การจัดวางระบบท่อน้ำให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่เทศบาลกำหนด</p> <p>3.4) เทศบาลควบคุมดูแลคุณภาพของท่อส่งน้ำและท่อระบายน้ำ</p> <p>3.5) เทศบาลควรควบคุมดูแลคุณภาพของบ่อเกราะและท่อระบายน้ำเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● ● ● ○ ○ ● ● ● ● ● 	<p>เทศบาลตำบลสันทรายหลวงไม่มีบริการการจัดวางสุขภัณฑ์ ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของเจ้าของอาคาร</p>

หมายเหตุ

- หมายถึง มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน
- หมายถึง ไม่มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน

ตาราง 4.3 (ต่อ)

การจัดการเมืองสีเขียว	เมืองอาร์ลิงตัน	เทศบาลตำบลสันทรายหลวง	เหตุผล
<p>4. นโยบายด้านการคมนาคม</p> <p>4.1) การรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง เช่น การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ เช่น การจับข้อหาใดให้ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>4.2) สนับสนุนการใช้บริการขนส่งสาธารณะ</p> <p>4.3) กำหนดวันงดใช้รถยนต์/รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล</p> <p>4.4) กำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานให้มีความปลอดภัยและใกล้กับจุดจอดรถรับส่ง</p> <p>4.5) รณรงค์ให้ใช้จักรยานในระยะใกล้</p> <p>4.6) รัฐบาลมีบริการเช่ารถจักรยานเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน</p>	<p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p>	<p>●</p> <p>○</p> <p>●</p> <p>○</p> <p>●</p> <p>○</p>	<p>เทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีลักษณะชุมชนที่กระจายทำให้ลำบากต่อการใช้ขนส่งสาธารณะ ไม่มีเส้นทางจักรยานที่ใกล้กับจุดรับส่ง</p> <p>เทศบาลตำบลสันทรายหลวงไม่มีบริการเช่ารถจักรยาน</p>

หมายเหตุ

- หมายถึง มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน
- หมายถึง ไม่มีนโยบายและแนวปฏิบัติเหมือนกัน

4.3.1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายอาคารสีเขียว

จากการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายอาคารสีเขียวระหว่าง เมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา กับ เทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่โดยนำนโยบายอาคารสีเขียวของเมืองอาร์ลิงตัน โดยอิงมาตรฐานจาก Leadership in Energy and Environmental Design หรือ LEED เป็นแบบอย่าง แล้วนำไปเปรียบเทียบกับนโยบายอาคารสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงภายใต้โครงการนำร่องแนวคิดใหม่สู่การเป็นเมืองสีเขียวของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่พบว่า

1) ที่ตั้งของอาคารนโยบายอาคารสีเขียวของเมืองอาร์ลิงตัน กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีลักษณะคล้ายคลึงกันคือ การกำหนดที่ตั้งอาคารให้อยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้ หรือให้มีการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ที่ให้ร่มเงาบริเวณรอบๆ อาคารบ้านเรือน ทั้งนี้มีข้อแตกต่างกันคือ เมืองอาร์ลิงตันจะเพิ่มการปลูกพืชอวบน้ำในส่วนต่างๆ ของตัวอาคาร เช่น หลังคา หน้าต่าง ระเบียงเพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนและความชุ่มชื้น รวมถึงพื้นดินรอบอาคาร โดยจะปล่อยให้พืชปกคลุมขึ้นจากดินหนาประมาณ 3 นิ้ว ส่วนเทศบาลตำบลสันทรายหลวงจะเน้นการปลูกไม้ยืนต้นไว้หน้าบ้านเพื่อให้ร่มเงาและความสวยงาม อาทิ ไม้มั่งคด ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ใช้สอย และไม้โตเร็วเป็นแนวรั้ว เป็นต้น ในขณะที่ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียว กล่าวคือมีการสร้างสวนสาธารณะไว้บริเวณหน้าเทศบาลตำบลสันทรายหลวง เป็นศูนย์กลางชุมชนซึ่งประชาชนสามารถเดินทางมาใช้บริการได้สะดวกใช้เป็นสถานที่ในการพักผ่อนหย่อนใจและจัดกิจกรรมนันทนาการต่างๆ ภายในประกอบด้วยสนามหญ้า ไม้ดอกไม้ประดับที่เน้นพันธุ์ไม้ประจำถิ่น ที่ออกกำลังกาย และสนามเด็กเล่น

2) การออกแบบอาคารทั้งเมืองอาร์ลิงตันและเทศบาลตำบลสันทรายหลวง ให้ความสำคัญกับการออกแบบที่คำนึงถึงประสิทธิภาพภายในอาคาร โดยเน้นเรื่องการจัดวางตำแหน่งของระบบเครื่องปรับอากาศภายในตัวอาคาร และการจัดวางหลอดไฟที่สามารถให้แสงสว่างต่อพื้นที่ได้มากที่สุด รวมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานการประหยัดพลังงาน ซึ่งเป็นการเน้นเรื่องประสิทธิภาพในการใช้พลังงานให้เกิดความประหยัด แต่มีความแตกต่างกันคือ เมืองอาร์ลิงตันจะจำกัดจำนวนเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานรวมอีกทางหนึ่งด้วย ทั้งนี้เมืองอาร์ลิงตันยังมุ่งเน้นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในอาคาร โดยคำนึงถึงการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน (Energy Star) โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของ EPA เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถลดการใช้ไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติได้มากกว่า 30% ส่วนการออกแบบที่คำนึงถึงประสิทธิภาพภายนอกอาคาร เน้นการเพิ่มหน้าต่างเพื่อรับลมและแสงสว่างจากภายนอก การติดตั้งกระจกสะท้อนแสง การเลือกใช้หลังคา

โปร่งแสงในบางพื้นที่ของอาคาร และออกแบบทิศทางการหันหน้าอาคารเพื่อรับแสงอาทิตย์ เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในอาคาร แต่กิจกรรมของเมืองอาร์ลิงตัน มีข้อแตกต่างปลีกย่อยคือการกำหนดตำแหน่งของหน้าต่างเพื่อเพิ่มแสงโดยคำนึงถึงมุมตกกระทบของดวงอาทิตย์ รวมถึงการเพิ่มการระบายอากาศและการถ่ายเทความร้อนภายใน โดยอาศัยพลังงานลมซึ่งคำนึงถึงทิศทางของกระแสลมธรรมชาติ แต่เทศบาลตำบลสันทรายหลวงไม่ได้เน้นการออกแบบในรายละเอียดปลีกย่อยดังกล่าว เนื่องจากความแตกต่างด้านสภาพแวดล้อมของอาคาร กล่าวคือ อาคารของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงตั้งอยู่ในชุมชนที่ไม่แออัดและมีพื้นที่เปิดโล่ง (Open space) บริเวณรอบอาคาร จึงทำให้อากาศจึงถ่ายเทได้สะดวก แต่อาคารในเมืองอาร์ลิงตันตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นและรายล้อมด้วยอาคารสูงขนาดใหญ่ จึงต้องมีการออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดังกล่าว

3) วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง นโยบายและกิจกรรมของเมืองอาร์ลิงตัน กับ เทศบาลตำบลสันทรายหลวง แต่เมืองอาร์ลิงตันมีความหลากหลายของวัสดุที่ใช้มากกว่า กล่าวคือ การจัดการของเมืองอาร์ลิงตันเน้นวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถใช้ซ้ำ (Reuse) และวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) หรือส่วนประกอบที่ทำจากทรัพยากรหมุนเวียน เช่น ไม้ก๊อก หรือพื้นไม้ไผ่ (Cabinetry wheatboard) กระเบื้องแก้วรีไซเคิล (Ountertops) แผ่นไม้อัดจากข้าวสาลี (Wheatboard) ไม้ก๊อกพื้นไม้ไผ่และพรมนำกลับมาใช้ส่วนการจัดการของเทศบาลสันทรายหลวงยังไม่นิยมการใช้วัสดุดังกล่าว เนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีความแข็งแรง คงทนถาวร ซึ่งการผลิตวัสดุก่อสร้างที่มาจากวัสดุรีไซเคิลในประเทศไทยยังไม่เป็นที่นิยม จึงเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติที่หาง่ายในท้องถิ่นและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า เช่น การใช้วัสดุตกแต่งประเภทเครื่องจักสาน การใช้หมอน้ำดินตามแบบวัฒนธรรมล้านนา เป็นต้น

4) การเลือกใช้สี นโยบายอาคารสีเขียวของเมืองอาร์ลิงตัน กับ เทศบาลตำบลสันทรายหลวงให้ความสำคัญในเรื่องการหลีกเลี่ยงการใช้สีที่มีส่วนผสมของสารเคมีที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันคือ ด้านการกำหนดสีของตัวอาคาร เนื่องจากเมืองอาร์ลิงตันตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีสภาพอากาศหนาว สีที่ใช้ทางตัวอาคารจึงเป็นสีโทนอบอุ่น เช่น สีน้ำตาล สีส้มอ่อน สีเอิร์ท โทน เป็นต้น ส่วนเทศบาลตำบลสันทรายหลวงอยู่ในเขตสภาพอากาศร้อน จึงนิยมใช้สีทาอาคารเป็นสีโทนเย็น เช่น สีขาว สีเขียว สีฟ้า และสีครีม เป็นต้น

4.3.2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการจัดการขยะ

จากการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการจัดการขยะระหว่าง เมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา กับเทศบาลเมืองสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยน่านโยบายการจัดการขยะของเมืองอาร์ลิงตันเป็นแบบอย่าง แล้วนำไปเปรียบเทียบกับนโยบายการจัดการขยะของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง พบว่า นโยบายการจัดการขยะมีลักษณะคล้ายคลึงกันคือ มุ่งเน้นการจัดการขยะที่ต้นเหตุ โดยการลดขยะที่จุดกำเนิด (Pollution Prevention) ซึ่งหากเปรียบเทียบการจัดการตามหลัก 5R แล้วจะเป็นหลักการเดียวกันกับการลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์สิ้นเปลืองก่อให้เกิดขยะ (Reduce) โดยการลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติก แล้วเปลี่ยนมาใช้ถุงผ้าแทน ซึ่งหากจะใช้ถุงพลาสติกต้องเสียเงินเพิ่มอีกถุงละ 5Cents (เซ็นต์) แต่หากมีขยะเกิดขึ้นจะมุ่งเน้นให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เมืองอาร์ลิงตันจะใช้หลักการลดจำนวนขยะในครัวเรือนโดยการกำหนดให้ครัวเรือนมีถังขยะ 2 ถัง คือ ถังขยะทั่วไป ครัวเรือนละ 1 ถัง และถังขยะ recycle อีก 1 ถังเท่านั้น เพื่อจำกัดปริมาณการทิ้งขยะ แต่หากมีขยะเกินกำหนดจะต้องเสียค่าธรรมเนียมให้แก่เทศบาล ส่วนขยะประเภทกระดาษ สามารถใส่กล่องกระดาษที่มีขนาดไม่เกิน 3x3 ฟุต ซึ่งเทศบาลจะทำการคัดแยกก่อนนำไป Reuse หรือ Recycle อีกครั้งหนึ่ง ส่วนขยะอิเล็กทรอนิกส์ จะมีค่าธรรมเนียมในการทิ้งโดยมีอัตราค่าจัดเก็บต่างหาก เช่น โทรทัศน์ เครื่องละ 20USD คอมพิวเตอร์ เครื่องละ 15USD เครื่องใช้ไฟฟ้า 1 USD ต่อชิ้น ส่วนขยะอันตรายจัดสถานที่ให้ประชาชนนำขยะอันตรายมาทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลกำหนดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อเทศบาลจะได้นำไปกำจัดโดยถูกวิธีไม่ให้เกิดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหากไม่สามารถกำจัดขยะด้วยวิธีการ 3 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะนำขยะไปแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าแล้วจ่ายให้กับครัวเรือน ซึ่งจะช่วยลดปริมาณของเสีย 90% ก่อนจะนำไปฝังกลบ ผลจากการจัดการขยะของเมืองอาร์ลิงตันช่วยลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นได้ เพราะมีมาตรการและแนวทางการจัดการขยะอย่างชัดเจน ประชาชนมีระเบียบวินัยในการทิ้งขยะค่อนข้างมาก เพราะมีการใช้มาตรการควบคุมที่ค่อนข้างเคร่งครัดหรือการจัดเก็บค่าปรับในอัตราที่ค่อนข้างสูง ขณะเดียวกันก็มีการใช้เทคโนโลยีทันสมัยในการแปลงขยะให้เป็นพลังงานเพื่อลดปริมาณของเสียและลดการใช้ทรัพยากรในการผลิตไฟฟ้า

เทศบาลตำบลสันทรายหลวงได้รณรงค์ให้ลดการใช้ถุงพลาสติกโดยการใช้ถุงผ้า (Reduce) รวมถึงการนำมาใช้ซ้ำได้ (Reuse) เช่น ขวดพลาสติก กระดาษ กล่อง เป็นต้น และจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้ด้านการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เช่น โครงการคัดแยกขยะชุมชน โครงการธนาคารขยะ หรือจัดตั้งระบบคัดแยกขยะ ในกรณีของโครงการธนาคารขยะประชาชนจะนำขยะที่คัดแยกแล้วมายังจุดบริการ เทศบาลจะทำการรับซื้อเพราะขยะบางประเภทสามารถไปผ่านกระบวนการผลิตเพื่อใช้ใหม่ (Recycle) อีกทั้งยังต้องมีการแยกขยะอันตรายและขยะอิเล็กทรอนิกส์

เพื่อเทศบาลจะได้นำไปกำจัดอย่างถูกวิธีและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม การจัดตั้งระบบแยกขยะของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีความแตกต่างจากเมืองอาร์ลิงตันคือ ไม่ได้จำกัดจำนวนถังขยะและจัดเก็บค่าปรับเพิ่มเหมือนเมืองอาร์ลิงตัน ส่วนขยะประเภท เศษไม้ กิ่งไม้ ต้นไม้ ก็มีบริการจัดเก็บเช่นกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วประชาชนจะนำเศษไม้ กิ่งไม้ ไปใช้เป็นเชื้อเพลิงหุงต้มในครัวเรือน ขยะที่จัดเก็บจึงเป็นขยะจำพวกใบไม้แห้งมากกว่า เพราะหากครัวเรือนกำจัดเองด้วยวิธีการเผา ก็จะถูกปรับตามกฎหมายคุ้มครองการเผา นอกจากนี้เทศบาลยังมีบริการตัดแต่งกิ่งไม้ตามสถานที่สาธารณะ พร้อมกับบริการรับร้องเรียน เช่น การตัดแต่งกิ่งไม้ใหญ่ที่หัก โคนบริเวณริมถนน หรือสาธารณะสถานต่างๆ เพื่อความปลอดภัยและความสวยงามด้านภูมิทัศน์ ผลจากการขยะของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงช่วยลดปริมาณการเกิดขยะได้ผ่านรูปแบบการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่างๆ แต่ยังคงขาดความชัดเจนในมาตรการการลงโทษ การปรับ จึงทำให้ประชาชนปฏิบัติในรูปแบบกิจกรรมมากกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างถาวร ส่วนด้านเทคโนโลยีการกำจัดขยะให้เป็นพลังงานนั้น ยังไม่มีการดำเนินการเนื่องจากต้องใช้ต้นทุนสูงและยังขาดผู้มีความรู้และชำนาญเฉพาะด้าน

4.3.3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการจัดการน้ำ

นโยบายการจัดการน้ำของเมืองอาร์ลิงตัน กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีการจัดวางระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในระดับมาตรฐาน สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดวางระบบท่อน้ำต้องอยู่ในระดับมาตรฐาน เพื่อให้เกิดการประหยัดน้ำที่สุด มีการจัดการน้ำเสียที่คำนึงถึงคุณภาพของน้ำทิ้งลงสู่ระบบท่อระบายน้ำมีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการตรวจสอบคุณภาพของบ่อเกรอะและท่อระบายน้ำไม่ให้รั่วไหลหรือปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมด้วย เมืองอาร์ลิงตันให้ความสำคัญต่อการบำบัดน้ำเสียเป็นอย่างมากเพื่อไม่ให้น้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม น้ำสะอาดมาจากทั้งแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำบาดาล รวมถึงน้ำที่ได้จากการผ่านกระบวนการกรองและบำบัด ต้องผ่านการกรองอย่างละเอียดตรงตามมาตรฐานและปลอดภัยต่อร่างกาย เห็นได้ชัดเจนจากอัตราราคาจัดเก็บค่าน้ำ โดยน้ำใช้จะจัดเก็บในอัตรา 3.68 USD ต่อ 1,000 แกลลอน แต่น้ำเสียที่ออกจากครัวเรือนมีอัตราสูงถึง 8.51 USD ต่อ 1,000 แกลลอน น้ำเสียทั้งหมดจะไหลรวมกันที่บ่อบำบัดน้ำเสียผ่านกระบวนการกรอง และกระบวนการทางเคมีเพื่อนำกลับมาใช้เป็นน้ำสะอาดอีกครั้ง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. น้ำเสียจากทุกหลังคาเรือน จะไหลรวมกันด้วยระบบท่อรวม แล้วผ่านการคัดกรองเพื่อแยกส่วนประกอบระหว่างของเหลวและของแข็งซึ่งจะถูกเผาและนำไปเปลี่ยนเป็นเชื้อเพลิง

2. นำมาทำให้ตกตะกอน คัดกรองส่วนที่เป็นน้ำมันออกแล้วส่งไปรวมกับส่วนของแข็งเพื่อรวมเป็นเชื้อเพลิง

3. นำน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการตกตะกอนไปเพิ่มออกซิเจน

4. จัดสารฟอสเฟส ซึ่งเป็นสารที่มาจากผงซักฟอกและปุ๋ย ออกจากน้ำเสีย

5. นำน้ำเสียที่ผ่านขั้นตอนที่ 4 กรองอย่างละเอียด ผ่านกระบวนการทางเคมี โดยใช้สารคาร์บอนมาประกอบ เปรียบได้กับเครื่องกรองน้ำตาลักษณะที่ใช้กันในครัวเรือน

6. ใส่คลอรีนเข้มข้นเพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำ

7. ขั้นตอนสุดท้าย แยกสารคลอรีนออกและกรองอย่างละเอียดอีกครั้งจนได้น้ำสะอาดที่สามารถดื่มได้อย่างปลอดภัย

เทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีการแยกท่อน้ำฝนออกจากท่อน้ำเสียเพื่อนำน้ำฝนกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้เนื่องจากเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีการวางระบบท่อน้ำให้อยู่ในมาตรฐาน เป็นการระบายน้ำในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นชุมชน ที่อยู่อาศัย ร้านค้า สถานที่ราชการ ระบบระบายน้ำของเทศบาลจะเป็นระบบท่อรวม เคยประสบปัญหาน้ำเสียที่ปล่อยจากโรงฆ่าสัตว์ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทำให้ชุมชนโดยรอบและผู้ที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก ส่วนนโยบายที่แตกต่างกันคือ เมืองอาร์ลิงตันมีการกำหนดขนาดของท่อน้ำและสุขภัณฑ์ภายในอาคารเพื่อลดการสูญเสียน้ำ เพิ่มมาตรการการจำกัดเก็บภาชนะน้ำเสียที่ปล่อยออกจากครัวเรือนตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ประกอบกับการใช้วิธีการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพจนได้น้ำสะอาดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำสาธารณะและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ในสวนของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงไม่มีการกำหนดขนาดของท่อน้ำในครัวเรือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเห็นของเจ้าของอาคาร

4.3.4 ผลการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการจัดการคมนาคม

นโยบายการจัดการคมนาคม ของเมืองอาร์ลิงตัน รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง ตำบลสันทราย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบผลการศึกษาดังนี้

1) การลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง นโยบายของเมืองอาร์ลิงตัน กับเทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีความคล้ายคลึงกันคือ การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำมัน เช่น การรณรงค์ การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ เรื่องขับจ้อย่างไรให้ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและการสนับสนุนการใช้จักรยานในการเดินทางระยะใกล้

2) ลดการใช้ยานพาหนะส่วนตัว นโยบายของเมืองอาร์ลิงตัน กับเทศบาลตำบลทรายหลวง มีความคล้ายคลึงกันคือ สนับสนุนการใช้รถจักรยานและการใช้บริการขนส่งสาธารณะ ทั้งนี้มีข้อแตกต่างคือ เมืองอาร์ลิงตันมีกำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานให้มีความปลอดภัยและใกล้เคียงจุดจอดรับส่งของบริการขนส่งสาธารณะ และมีบริการขนส่งสาธารณะที่สะดวกสบายและครอบคลุมเส้นทางที่มากกว่า ประกอบกับการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด เช่น รถประจำทางที่ใช้พลังงานก๊าซชีวภาพ (Biogas) แต่เทศบาลตำบลทรายหลวงไม่สามารถนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติได้ เนื่องจากเทศบาลตำบลทรายหลวงมีอุปสรรคในด้านการจัดการผังเมือง และลักษณะการกระจายตัวของชุมชน อีกทั้งระบบขนส่งสาธารณะมีเฉพาะเส้นทางสายหลัก การปรับเปลี่ยนวิธีการเดินทางมาใช้บริการขนส่งสาธารณะ ยังเป็นอุปสรรคและความยากลำบากสำหรับประชาชนที่อยู่ในเขตห่างไกลส่วนใหญ่ประชาชนจึงนิยมใช้ยานพาหนะส่วนตัวในการเดินทางเป็น โดยเฉพาะรถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งเป็นข้อเปรียบเทียบที่เห็นความแตกต่างได้ชัดเจนในการจัดการคมนาคมของทั้งสองพื้นที่

การจัดการเมืองสีเขียวทั้ง 4 ด้าน ทั้งของเมืองอาร์ลิงตันและเทศบาลตำบลทรายหลวง จะไม่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล หากขาดซึ่งการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นจึงต้องอาศัยกลไกในการจัดการไปสู่การบังคับใช้ปฏิบัติ ซึ่งทั้งสองแห่งได้ใช้นโยบายการจัดการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เมืองอาร์ลิงตันจะใช้มาตรการที่ชัดเจนในด้านการควบคุมของเสีย โดยอาศัยอำนาจรัฐในการออกกฎระเบียบ กฎหมาย ที่เคร่งครัด โดยเฉพาะ การจำกัดการทิ้ง การปรับ การจัดเก็บค่าธรรมเนียม การจัดเก็บภาษีของเสียในอัตราก้าวหน้า ทั้งนี้หากมีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดขยะต้องมีค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่ม เช่น การใช้ถุงพลาสติกจะต้องมีค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มจากราคาสินค้าอีก 5 เซนต์ ต่อ 1 ถุง เป็นต้น ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการก่อเกิดขยะและพฤติกรรมรวมทั้งขยะของประชาชน ส่งผลให้ประชาชนในเมืองอาร์ลิงตันมีระเบียบวินัยสูงและต้องคิดรอบด้านก่อนจะผลิตของเสีย ทั้งนี้ก็ได้อาศัยการเสริมแรงทางบวกร่วมด้วย เช่น การปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อม การรณรงค์ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการใช้เทคโนโลยีสะอาด เพื่อลดการปล่อยของเสียสู่สภาพแวดล้อม

ส่วนแนวทางการจัดการของเทศบาลตำบลทรายหลวงจะใช้แนวทางการเสริมแรงทางบวกก่อน เช่น การให้ความรู้ การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ในเรื่องเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวทางปฏิบัติที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมผ่าน โครงการหรือกิจกรรมต่างๆ เช่น การให้ความรู้เรื่องการขับขี่ยานพาหนะให้ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ร่วมกันใช้รถจักรยานในระยะใกล้ การสนับสนุนให้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ การส่งเสริมให้มีการจัดการ

ขณะผ่านโครงการคัดแยกขยะ ธนาคารขยะ เป็นต้น ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงเคยประสบปัญหาน้ำเสียจากการปล่อยของเสียของโรงงานฆ่าสัตว์ ทำให้ประชาชนในชุมชนและที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก ประสบการณ์ดังกล่าวจึงเป็นจุดก่อเกิดให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับผู้นำชุมชน โดยเทศบาลจะจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านการอบรมและศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่ผู้นำชุมชนนำความรู้ต่างๆ ไปเผยแพร่ต่อยังชุมชนของตนเองได้ ทั้งนี้เทศบาลตำบลสันทรายหลวงก็ใช้แนวทางการเสริมแรงด้านลบร่วมด้วย กล่าวคือ นอกจากจะมุ่งเน้นการปลูกฝังจิตสำนึกสาธารณะแล้ว ยังมีมาตรการควบคุมพฤติกรรมการปล่อยของเสียหรือการสร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมโดยการกำหนดเทศบัญญัติทั้งในด้าน การควบคุมการเผา และการปรับเพิ่มอีกด้วย

แนวทางที่นำไปสู่การบังคับใช้ นโยบายของทั้งสองแห่งมีความชัดเจนแตกต่างกัน จากศึกษาเห็นได้ว่า การใช้แนวทางการเสริมแรงด้านลบของเมืองอาร์ลิงตันสามารถบังคับใช้ให้เกิดการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเด็ดขาดมากกว่า กล่าวคือ ทำให้ประชาชนปฏิบัติตามและสร้างระเบียบวินัยในตัวเองได้เพราะขณะเดียวกันก็ยังมีการเสริมแรงด้านบวกร่วมด้วย ส่วนการจัดการของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง ที่เน้นการเสริมแรงด้านบวกนั้นเป็นสิ่งที่ดี แต่บางครั้งควรเพิ่มความเข้มงวดในการบังคับใช้จะทำให้เห็นนโยบายมีความเข้มแข็งเด็ดขาดมากขึ้น ส่งผลให้การบังคับใช้ในทางปฏิบัติเกิดประสิทธิภาพ

4.4 ความคิดเห็นของประชาชนต่อนโยบายเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เทศบาลตำบลสันทรายหลวงเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ได้ริเริ่มโครงการเมืองสีเขียวมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ดำเนินงานภายใต้โครงการนำร่องแนวคิดใหม่สู่การเป็นเมืองสีเขียวของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยบรรณรักษ์ให้ก่อสร้างอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและประหยัดพลังงานมากที่สุด นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการจัดการขยะ น้ำเสีย และการคมนาคมภายในเขตควบคุมของเทศบาล ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและยังเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนเทศบาลตำบลสันทรายหลวงและชุมชนใกล้เคียงอีกด้วย ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลสันทรายหลวง เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงต่อการดำเนินโครงการเมืองสีเขียว เนื่องจากเป็นผู้ปฏิบัติตามนโยบายและดำเนินกิจกรรมของโครงการ จึงสามารถแสดงความคิดเห็นต่อโครงการได้อย่างชัดเจน ดังต่อไปนี้

4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้แทนครัวเรือน
จำนวน 400 คนสามารถแสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ ดังนี้

ตาราง 4.4 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=400)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	182	45.5
- หญิง	218	54.5
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	17	4.3
- 20-29 ปี	77	19.3
- 30-39	86	21.5
- 40-49	98	24.5
- 50-59	91	22.8
- 60 ปีขึ้นไป	31	7.8
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	134	33.5
- มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	141	35.3
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	112	28.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	13	3.3
4. อาชีพ		
- พนักงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	42	10.5
- พนักงานเอกชน	55	13.8
- รับจ้างทั่วไป	33	8.3
- นักเรียน/นักศึกษา	112	28.0
- เกษตรกร	54	13.5
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	22	5.5
- อื่นๆ	82	20.5

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=400)	ร้อยละ
5. รายได้ต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 3,000 บาท	86	21.5
- 3,000-6,000 บาท	121	30.3
- 6,001-9,000 บาท	101	25.3
- 9,001-12,000 บาท	55	13.8
- สูงกว่า 12,000 บาท	37	9.3

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้แทนครัวเรือน ในเขตเทศบาลตำบล สันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 400 คน แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 45.5 และเพศหญิง ร้อยละ 54.5 โดยกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 40-49 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.5 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.8 ตามลำดับ ระดับ การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมา คือ ระดับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.5 ตามลำดับ ประชากรประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 28 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 20.5 ตามลำดับ และรายได้ต่อ เดือนมากที่สุด คือ 3,000-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.3 รองลงมา คือ 6,001-9,000 บาท คิด เป็นร้อยละ 25.3 ตามลำดับ

4.4.2 ความความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมเป็นการศึกษาวิเคราะห์ระดับ ความความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อนโยบายเมืองสีเขียวในภาพรวมว่า เห็นด้วยกับนโยบายแต่ละด้าน ในระดับใดบ้าง นโยบายการจัดการเมืองสีเขียว ประกอบด้วย การจัดการอาคารการจัดการขยะ การ จัดการน้ำเสีย และการจัดการคมนาคม ดังแสดงในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ความความคิดเห็นของประชากรจำแนกตามกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
การจัดการอาคารสีเขียว	4.19	0.56	เห็นด้วยมาก
การจัดการขยะ	4.40	0.60	เห็นด้วยมากที่สุด
การจัดการน้ำเสีย	4.44	0.64	เห็นด้วยมากที่สุด
การจัดการคมนาคม	4.26	0.68	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 คน จำแนกตามกิจกรรม พบว่า เห็นด้วยมากที่สุดต่อ 3 กิจกรรมคือ กิจกรรมการจัดการน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 4.44 รองลงมาคือ การจัดการขยะคิดเป็นร้อยละ 4.40 และการจัดการคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 4.26 ตามลำดับ และเห็นด้วยมากที่สุดต่อกิจกรรมการจัดการอาคารสีเขียว คิดเป็นร้อยละ 4.19

4.4.2.1 ความคิดเห็นด้านการจัดการอาคารสีเขียว เป็นการแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการอาคารทั้งภายในและภายนอก อาทิ การออกแบบตัวอาคาร สถานที่ตั้ง วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ลดการใช้ทรัพยากรและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของด้านอาคารสถานที่มากขึ้น

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการอาคารสีเขียว

n= 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ที่ตั้งสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีอยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้	215	125	56	4	0	4.38	0.76	เห็นด้วยมากที่สุด
2. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีพื้นที่โปร่งโล่ง ได้แก่ ชานบ้าน, ระเบียงบ้าน	214	140	44	2	0	4.41	0.70	เห็นด้วยมากที่สุด
3. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุในก่อสร้าง ได้แก่ ไม้, ปูนซีเมนต์, อิฐ, หิน, ดิน, ทราย	177	114	42	12	5	4.33	0.94	เห็นด้วยมากที่สุด

ตาราง 4.6 (ต่อ)

n= 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
4. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรออกแบบเพื่อสามารถใช้วัสดุทดแทนไม้แทนการใช้ไม้จริงๆ ได้แก่ ไม้ฝาเซอร่า	157	129	103	10	1	4.00	0.84	เห็นด้วยมาก
5. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรคำนึงถึงอุณหภูมิภายในบ้านให้เย็นสบายและลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเครื่องทำความเย็น โดยการเพิ่มช่องลม และหน้าต่างให้มากขึ้น	236	127	34	3	0	4.49	0.68	เห็นด้วยมากที่สุด
6. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรหันหน้าไปในแนวทิศเหนือหรือตะวันออกเพื่อหลบแสงอาทิตย์ และเพื่อการรับลมธรรมชาติ	168	152	67	13	0	4.19	0.83	เห็นด้วยมาก
7. รูปทรงสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรเป็นรูปทรงรีหรือกลม เพื่อลดการรับแสงอาทิตย์ของพื้นผิวสิ่งก่อสร้าง/อาคาร	132	131	62	60	15	3.41	1.04	เห็นด้วยมาก
8. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น	176	145	60	6	4	4.20	0.85	เห็นด้วยมากที่สุด
9. วัสดุที่ใช้เป็นสิ่งก่อสร้าง/อาคาร ควรเป็นวัสดุแบบ Reuse คือ วัสดุที่นำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ต้องเปลี่ยนรูปได้แก่ ไม้จากสิ่งก่อสร้างเดิม	181	138	74	5	2	4.12	0.78	เห็นด้วยมาก

ตาราง 4.6 (ต่อ)

n= 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
10. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/อาคาร ควรเป็นวัสดุแบบ Recycle คือ วัสดุที่เหลือใช้หรือขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่โดยการเปลี่ยนรูปร่างและรูปแบบ ได้แก่ ไม้, ชานอ้อย มาทำกำแพงหรือพื้น	185	106	100	7	2	4.15	0.86	เห็นด้วยมาก
11. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/อาคาร ควรเป็นวัสดุที่สามารถกันความร้อนและไม่สะสมความร้อนในอาคาร/สิ่งก่อสร้าง ได้แก่ หลังคาหรือผนังมีฉนวนกันความร้อน	187	150	57	4	2	4.29	0.78	เห็นด้วยมากที่สุด

จากการศึกษาความเห็นเกี่ยวกับการจัดการอาคารสีเขียวของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 4.6) พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดต่อ การออกแบบอาคารบ้านเรือน ที่ควรคำนึงถึงอุณหภูมิภายในบ้านหรืออาคารให้เย็นสบายเป็นอันดับแรก และลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเครื่องทำความเย็น โดยการเพิ่มช่องลม และหน้าต่างให้มากขึ้น ($\bar{x} = 4.49$) รองลงมาคือ การวางผังภายในบ้านให้ลมถ่ายเทสะดวกและแสงลอดผ่าน โดยการเพิ่มช่องลมหน้าต่างกระจกใสและหลังคาโปร่งแสง การคำนึงถึงพื้นที่โปร่งโล่ง ได้แก่ ชานบ้านและ ระเบียงบ้านเป็นการทำให้ตัวอาคารมีความเย็นและอยู่สบายโดยวิถีทางธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.41$) ลำดับถัดมาให้ความสำคัญกับที่ตั้งของอาคารบ้านเรือน ควรอยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้ ($\bar{x} = 4.38$) โดยบริเวณรอบอาคารควรมีพื้นที่สีเขียวซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มเย็น อีกทั้งการที่มีใบไม้แผ่กิ่งก้านสาขาในพื้นที่บริเวณอาคารยังสามารถลดความร้อนที่ส่งมายังตัวอาคารและให้ร่มเงาที่ร่มเย็นแก่ผู้อยู่อาศัยได้เป็นอย่างดี ส่วนด้านวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างก็มีความสำคัญ กล่าวคือการออกแบบอาคารบ้านเรือนควรออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุในการก่อสร้างได้แก่ ไม้ปุนซีเมนต์อิฐหิน ดินทราย ($\bar{x} = 4.33$) ส่วนวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุ

ที่สามารถกันความร้อนและไม่สะสมความร้อน หลังคาหรือผนังมีฉนวนในการกันความร้อน ($\bar{x} = 4.29$) และขณะเดียวกันควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ($\bar{x} = 4.20$)

นโยบายหรือกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมาก คือการออกแบบอาคารบ้านเรือนควรหันหน้าไปในแนวทิศเหนือหรือทิศตะวันออกเพื่อหลบแสงอาทิตย์ และเพื่อการรับลมธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.19$) ซึ่งการออกแบบอาคารบ้านเรือนควรคำนึงปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร เพราะประเทศไทยจะได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ทางทิศใต้เป็นเวลา 8-9 เดือน และมีมุมแดดต่ำ ทำให้ความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารได้ง่ายขึ้น กันแสงแดดได้ยากจึงทำให้ทิศตะวันตกและทิศใต้มีอิทธิพลจากแสงแดดรุนแรงเกือบตลอดทั้งปีการวางตำแหน่งอาคารและการออกแบบรูปทรงบ้านที่ดีต้องหลีกเลี่ยงการรับแสงแดดในทิศทางดังกล่าวนอกจากนี้การวางผังบ้านและช่องหน้าต่างจึงต้องคำนึงถึงทิศทางของกระแสลมด้วยส่วนวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ควรเป็นวัสดุแบบ Recycle เช่น ไม้ซ่านอ้อย มาทำกำแพงหรือพื้น เป็นต้น ($\bar{x} = 4.15$) มิเช่นนั้นก็ควรเป็นวัสดุแบบ Reuse เช่น ไม้จากสิ่งก่อสร้างเดิม เป็นต้น ($\bar{x} = 4.12$) และในขณะเดียวกันควรออกแบบเพื่อสามารถใช้วัสดุทดแทนการใช้ไม้จริงๆ ได้แก่ ไม้ฝาเซรามิก ($\bar{x} = 4.00$) เป็นต้น ทั้งนี้รูปทรงอาคารบ้านเรือนควรเป็นรูปทรงรีหรือกลม เพื่อลดการรับแสงอาทิตย์ ($\bar{x} = 3.41$)

สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเรื่องของอุณหภูมิทั้งภายในและภายนอกอาคาร จึงคำนึงถึงการออกแบบที่ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารให้มีความเย็นสบาย รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างที่ไม่สะสมความร้อน และขณะเดียวกันก็เพิ่มความเย็นให้กับบริเวณรอบอาคารด้วยการปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพราะบางพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองจึงทำให้การสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยปลูกติดกัน ไม่มีช่องว่างเพียงพอเพื่อให้ลมธรรมชาติสามารถพัดผ่านจนเกิดเป็นความร้อนสะสมในเวลากลางวัน และจะถ่ายเทความร้อนกลับสู่ตัวอาคารบ้านเรือนในเวลากลางคืนทำให้สภาพแวดล้อมของบ้านและตัวบ้านมีอุณหภูมิสูงตามไปด้วย ส่งผลให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากความร้อนสะสมนี้ด้วย

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญลดลงในเรื่องวัสดุสำหรับก่อสร้าง เนื่องจากในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีความหลากหลายชนิดของวัสดุก่อสร้างที่ตรงกับกรก่อสร้างในลักษณะต่างๆ ทำให้ประชาชนสามารถหาซื้อได้ง่ายภายในท้องถิ่น ไม่ต้องนำเข้ามาจากนอกพื้นที่ ราคาจึงไม่สูงมากนัก รวมถึงการความนิยมในการนำวัสดุจากสิ่งก่อสร้างเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) เช่น ไม้ เพราะเป็นการประหยัดต้นทุนได้มาก ส่งผลดีในการลดการใช้ทรัพยากรโดยไม่จำเป็น ดังนั้นวัสดุก่อสร้างจึงเป็นประเด็นที่ประชาชนให้ความสำคัญน้อยกว่า

4.4.3 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการขยะเป็นการแสดงความเห็นเกี่ยวกับการคัดแยกขยะเพื่อนำไปใช้ซ้ำ (Reuse) การนำไปใช้ใหม่ (Recycle) หรือการคัดแยกขยะชนิดต่างๆ ก่อนนำไปทิ้ง และวิธีการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการขยะ

n = 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ท่านควรคัดแยกขยะเพื่อนำไป Recycle คือ การนำวัสดุมาดัดแปลงแล้วนำกลับมาใช้อีก เพื่อลดจำนวนขยะที่ต้องทิ้ง	212	124	64	0	0	4.21	0.92	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ท่านควรคัดแยกขยะเพื่อนำไป Reuse คือการนำวัสดุมาใช้ซ้ำ เพื่อลดจำนวนขยะที่จะต้องทิ้งลงถึง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกนำไปล้าง แล้วนำไปกรอกน้ำใช้ใหม่, การนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำอีกครั้ง	202	163	35	0	0	4.36	0.73	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ท่านควรคัดแยกขยะอันตราย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สารเคมี, กระจกสเปร์ย์, ถ่านไฟฉาย, หลอดไฟเพื่อส่งต่อให้กับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	263	103	34	0	0	4.56	0.66	เห็นด้วยมากที่สุด

ตาราง 4.7(ต่อ)

n = 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
4. ท่านควรคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่งต่อให้เทศบาลนำไปซ่อมเพื่อให้กลับมาใช้ใหม่ได้หรือให้ทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	251	118	31	0	0	4.53	0.67	เห็นด้วยมากที่สุด
5. ท่านควรนำขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ กิ่งไม้, เศษไม้, หญ้า นำไปทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลได้จัดไว้ให้เพื่อทางเทศบาลจะกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้อง	222	127	51	0	0	4.34	0.82	เห็นด้วยมากที่สุด

จากการศึกษาความเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 4.7) พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดกับทุกนโยบายโดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการคัดแยกขยะอันตราย ได้แก่ บรรจุกัมมันตภาพรังสี กระจกสเปร์ย์ถ่านไฟฉายหลอดไฟเพื่อส่งต่อให้กับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.56$) เป็นอันดับแรก ลำดับต่อมา ควรมีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ส่งต่อให้เทศบาลนำไปซ่อมเพื่อให้กลับมาใช้ใหม่ได้หรือให้ทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.53$) ลำดับถัดมา ควรมีการคัดแยกขยะเพื่อนำมาใช้ซ้ำ หรือ Reuse เพื่อลดปริมาณขยะที่จะต้องทิ้งและสามารถยืดระยะเวลาการเกิดขยะได้เช่น ขวดน้ำพลาสติก สามารถนำไปล้างแล้วใช้ซ้ำได้หรือการนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำ เป็นต้น ($\bar{x} = 4.36$) ส่วนขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ กิ่งไม้ เศษไม้ หญ้า ควรนำไปทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลได้จัดไว้ให้ เพื่อให้เทศบาลกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้องต่อไป ($\bar{x} = 4.34$) แต่โดยส่วนใหญ่แล้วประชาชนนิยมนำเศษไม้ กิ่งไม้ไปใช้เป็น

เชื้อเพลิงหุงต้มภายในครัวเรือน จึงมีขยะประเภทนี้ค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่มีมาจากการตัดกิ่งหรือ ตกแต่งกิ่งไม้ตามสถานที่สาธารณะ เช่น ริมถนน หรือสาธารณะสถาน เพื่อความปลอดภัยและความสวยงามทางทัศนียภาพมากกว่า และลำดับสุดท้าย ควรคัดแยกขยะเพื่อนำไป Recycle คือ การนำ วัสดุมาคัดแปลงแล้วนำกลับมาใช้อีก เพื่อลดจำนวนขยะที่ต้องทิ้ง ($\bar{x}=4.21$)

สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่าง ให้ความสำคัญมากในการจัดการขยะอันตราย ที่ก่อเกิดการปนเปื้อนและตกค้างของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะที่มีส่วนผสมของสารเคมี ไม่ว่าจะเป็น บรรจุภัณฑ์ของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช/สัตว์ บรรจุภัณฑ์ของสี กระจังสเปรย์ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ และขยะอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ การคัดแยกขยะที่ไม่สามารถกำจัดได้ด้วยตนเองอย่างถูกวิธีและไม่เป็นอันตรายต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม จึงเป็นปัจจัยสำคัญเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักถึงผลกระทบจากสารพิษและรับรู้ถึงโทษของการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยด้วย

4.4.4 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการน้ำเป็นการแสดงความเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานการจืดวางระบบท่อน้ำและการระบายน้ำ รวมถึงการจัดการบ่อเกรอะ โดยให้ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการน้ำเสีย

n = 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการจืดวางระบบท่อน้ำแบบระบบท่อแยก แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน	191	161	46	2	0	4.35	0.70	เห็นด้วยมากที่สุด
2. สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการระบายน้ำทั้ง, น้ำฝน, น้ำใช้แล้วและน้ำโสโครก ออกจากอาคาร	175	158	55	10	2	4.24	0.82	เห็นด้วยมากที่สุด

ตาราง 4.8 (ต่อ)

n = 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
3. บ่อเกรอะ, บ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคูคลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร	218	147	32	2	1	4.45	0.68	เห็นด้วยมากที่สุด
4. สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีทางระบายน้ำที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวกและต้องวางตามแนวตรงโดยต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำทิ้งไหลเร็ว	180	152	57	10	1	4.25	0.81	เห็นด้วยมากที่สุด

จากการศึกษาความเห็นเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 4.8) พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดกับทุกนโยบายและกิจกรรมโดยปัจจัยที่ให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกในการจัดการน้ำเสียคือ การคำนึงถึงบ่อเกรอะบ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคูคลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร ($\bar{x}=4.45$) ทั้งนี้ควรมีการจัดวางระบบท่อน้ำแบบระบบท่อแยก โดยแยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน ($\bar{x}=4.35$) และควรมีทางระบายน้ำที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้อย่างสะดวกและต้องวางตามแนวตรง โดยต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำทิ้งไหลเร็ว ($\bar{x}=4.25$) รวมถึงควรมีการระบายน้ำทิ้งน้ำฝนน้ำใช้แล้วและน้ำโสโครกออกจากอาคาร ($\bar{x}=4.24$)

สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพของแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นลำดับแรก เนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากการปนเปื้อนสิ่งสกปรกจากบ่อเกรอะ บ่อซึมจะทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติลดลงหรืออาจเกิดการเน่าเสียได้ ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยและความเป็นอยู่ของประชาชน รวมถึงให้ความสำคัญต่อการจัดการแหล่งน้ำดื่ม ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภคแต่ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญลดลงในเรื่อง คุณภาพของท่อระบายน้ำและการระบายน้ำ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างคิดว่าการจัดการคุณภาพของท่อระบายน้ำเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาลในการควบคุมดูแลคุณภาพ และการบำรุงรักษา ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการจัดการท่อระบายน้ำเสีย เกิดขึ้นต่อส่วนสาธารณะ

4.4.7 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการคมนาคมเป็นการแสดงความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในใช้ยานพาหนะให้ประหยัดพลังงาน การสนับสนุนให้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ รวมถึงเส้นทางการคมนาคมที่รองรับการใช้จักรยานและมีความปลอดภัยสูง โดยมีรายละเอียดดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกิจกรรมด้านการคมนาคม

n= 400 (จำนวนตัวอย่าง)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					\bar{X}	S.D	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม วันงดใช้รถยนต์และจักรยานยนต์โดยการใช้การขนส่งสาธารณะ, จักรยานและเดินแทน	166	141	85	8	0	4.16	0.83	เห็นด้วยมาก
2. กำหนดพื้นที่ในการใช้เส้นทางสำหรับขี่จักรยานและอำนวยความสะดวกในเรื่องของสถานที่จอดจักรยานให้ใกล้กับบริเวณจุดจอดรถรับ-ส่งของขนส่งสาธารณะ	195	156	46	2	1	4.36	0.72	เห็นด้วยมากที่สุด
3. กำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานและทางเดินเท้าของนักเรียนให้เป็นที่ปลอดภัยจากเส้นทางของถนนหลักและกำหนดวันกิจกรรมวันเดินไปโรงเรียนสำหรับนักเรียน	159	155	77	7	2	4.16	0.83	เห็นด้วยมาก

จากการศึกษาความเห็นเกี่ยวกับการคมนาคมของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 4.9) พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดกับการกำหนดพื้นที่ในการใช้เส้นทางสำหรับขี่จักรยานในระยะใกล้ และอำนวยความสะดวกของสถานที่จอดจักรยานให้ใกล้บริเวณจุดรับส่งของบริการขนส่งมวลชนในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.36$) และเห็นด้วยมาก ต่อการให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม วันงดใช้รถยนต์และจักรยานยนต์โดยการใช้การขนส่งสาธารณะ จักรยานและเดินแทน ($\bar{x} = 4.16$) รวมถึงการกำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานและทางเดินเท้าของนักเรียนให้เป็นที่ปลอดภัยจากเส้นทางของถนนหลักและกำหนดวันกิจกรรมวันเดินไปโรงเรียนสำหรับนักเรียน ($\bar{x} = 4.16$)

สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในเรื่องความสะดวกในการเดินทางด้วยรถขนส่งสาธารณะในปัจจุบันระบบขนส่งมวลชนไม่สามารถตอบสนองการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง เส้นทางภายในชุมชนมีหลายเส้นทาง การเข้าถึงบริการขนส่งสาธารณะจึงมีความลำบากและมีข้อจำกัดมา รถขนส่งสาธารณะจึงมีเฉพาะเส้นทางถนนหลัก การเดินทางไปใช้บริการรถขนส่งสาธารณะต้องเดินทางเป็นระยะทางไกลจากที่พักอาศัย ประชาชนส่วนใหญ่จึงนิยมใช้พาหนะส่วนตัวมากกว่าบริการขนส่งสาธารณะ แต่หากมีจุดบริการใกล้กับที่จอดรถรับส่งใกล้กับที่พักอาศัย ประชาชนสามารถเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะได้มากขึ้น เพราะมีความสะดวก และง่ายต่อการใช้บริการ

4.5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงต่อนโยบายเมืองสีเขียวกับความคิดเห็นของ ผู้ใหญ่บ้าน และนายกเทศมนตรี

การดำเนิน โครงการเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัด เชียงใหม่ ประกอบด้วย การจัดการอาคารสีเขียว การจัดการขยะ การจัดการน้ำ และการจัดการ คมนาคม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน ผ่านการ สร้างจิตสำนึก สร้างความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ผ่านกิจกรรมโครงการ ต่างๆ การศึกษาครั้งนี้ แสดงถึงทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนผู้ใหญ่บ้าน และ นายกเทศมนตรี โดยนำความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คนที่ได้จากการตอบ แบบสอบถาม มาเปรียบเทียบกับความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านจำนวน 18 คน และนายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ได้ทำการแยกสัมภาษณ์ นายกเทศมนตรีออกจากผู้ใหญ่บ้าน เนื่องจากนายกเทศมนตรีเป็นผู้นำทางความคิดมีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการ จัดการเมืองสีเขียวทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติ จึงมีทัศนคติต่อการจัดการเมืองสีเขียวทั้งด้านความเหมือนและแตกต่างจากประชาชนและผู้ใหญ่บ้าน ประกอบกับเป็นผู้มีอำนาจใน การบริหารจัดการ ทำให้ทราบถึงทิศทางและแนวโน้มในการบริหารจัดการเมืองสีเขียวของเทศบาล ตำบลสันทรายหลวงต่อไปในอนาคต

ตาราง 4.10 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(N=19)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	19	100.00
2. อายุ		
- 30-39	2	10.52
- 40-49	10	52.63
- 50-59	7	36.85
3. ระดับการศึกษา		
- มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	15	78.94
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2	21.06
4. อาชีพ		
- พนักงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	19	100.00
5. รายได้ต่อเดือน		
- 6,001-9,000 บาท	7	42.10
- 9,001-12,000 บาท	12	57.90

จากการศึกษา ข้อมูลพื้นฐานของผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ (ตาราง 4.10) พบว่าผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมดเป็นเพศชาย ซึ่งมีอายุระหว่าง 40-49 ปี มากที่สุดถึงร้อยละ 52.63 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 50-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.85 และอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.52ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า มากที่สุดถึงร้อยละ 78.94 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 21.06 ตามลำดับโดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประกอบอาชีพพนักงานราชการส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 9,000 – 12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.90รองลงมาคือ 6,001 - 9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.10 ตามลำดับ

4.5.1 ความความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงจำแนกตามกิจกรรมเป็นการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อกิจกรรมในโครงการเมืองสีเขียวในภาพรวมว่าเห็นด้วยในระดับใดบ้างต่อการดำเนินกิจกรรมการจัดการเมืองสีเขียวด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย การจัดการอาคารสีเขียว การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย และการจัดการคมนาคม

ตาราง 4.11 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวนของความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านและนายกเทศมนตรี จำแนกตามกิจกรรมดังนี้

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย (μ)	ความแปรปรวน(σ^2)	การแปลผล
การจัดการอาคารสีเขียว	4.40	0.70	เห็นด้วยมากที่สุด
การจัดการขยะ	4.50	0.52	เห็นด้วยมากที่สุด
การจัดการน้ำเสีย	4.40	0.84	เห็นด้วยมากที่สุด
การจัดการคมนาคม	4.30	0.67	เห็นด้วยมากที่สุด

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 19 ราย (ตาราง 4.11) พบว่า **เห็นด้วยมากที่สุด**กับนโยบายในทุกด้าน โดยมีความเห็นต่อการจัดการขยะมากที่สุด ($\mu=4.50$) รองลงมาคือ การจัดการอาคารสีเขียวและการจัดการน้ำเสีย ($\mu=4.40$) ลำดับสุดท้ายคือ การจัดการคมนาคม ($\mu=4.30$) ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญต่อการจัดการขยะมากที่สุด เนื่องจากปัญหาขยะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนที่อยู่อาศัยทั้งในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะหากมีการแพร่กระจายของสารพิษในขยะออกไปจะเป็นปัญหาใหญ่ที่ยากต่อการควบคุมแก้ไข ขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับปัญหาน้ำเสียด้วย เพราะแหล่งน้ำในชุมชนเป็นแหล่งน้ำที่ประชาชนใช้ในการอุปโภคบริโภค หากไม่มีระบบบำบัดหรือการจัดการน้ำเสีย รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกจากบ่อเกรอะหรือบ่อซึม อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำลดลงและเกิดน้ำเสีย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ทั้งยังกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำดังกล่าวด้วย

ตาราง 4.12 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของผู้นำชุมชน จำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการอาคารสีเขียว

N = 19 (จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					μ	σ	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ที่ตั้งสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรอยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้	5	3	2	0	0	4.30	0.82	เห็นด้วยมากที่สุด
2. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีพื้นที่โปร่งโล่ง ได้แก่ ชานบ้าน, ระเบียงบ้าน	5	4	1	0	0	4.40	0.70	เห็นด้วยมากที่สุด
3. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุในก่อสร้าง ได้แก่ ไม้, ปูนซีเมนต์, อิฐ, หิน, ดิน, ทราช	5	3	2	0	0	4.30	0.82	เห็นด้วยมากที่สุด
4. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรออกแบบเพื่อสามารถใช้วัสดุทดแทนไม้ แทนการใช้ไม้จริงๆ ได้แก่ ไม้ฝาเซอร่า	5	2	3	0	0	4.20	0.92	เห็นด้วยมากที่สุด
5. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมุ่งถึงอุณหภูมิภายในบ้านให้เย็นสบายและลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเครื่องทำความเย็น โดยการเพิ่มช่องลม และหน้าต่างให้มากขึ้น	6	3	1	0	0	4.50	0.71	เห็นด้วยมากที่สุด
6. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการวางผังภายในบ้านให้ลมถ่ายเทสะดวกและแสงลอดผ่าน โดยการเพิ่มช่องลม, หน้าต่าง, กระจกใส หลังคาโปร่งแสง	7	1	2	0	0	4.50	0.85	เห็นด้วยมากที่สุด

ตาราง 4.12 (ต่อ)

N = 19 (จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					μ	σ	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
7. การออกแบบสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรหันหน้าไปในแนวทิศเหนือหรือทิศตะวันออก เพื่อหลบแสงอาทิตย์ และเพื่อการรับลมธรรมชาติ	6	2	2	0	0	4.40	0.84	เห็นด้วยมากที่สุด
8. รูปทรงสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรเป็นรูปทรงรีหรือกลม เพื่อลดการรับแสงอาทิตย์ของพื้นผิวสิ่งก่อสร้าง/อาคาร	4	3	3	0	0	4.10	0.87	เห็นด้วยมาก
9. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น	6	0	4	0	0	4.20	1.03	เห็นด้วยมาก
10. วัสดุที่ใช้เป็นสิ่งก่อสร้าง/อาคาร ควรเป็นวัสดุแบบ Reuse คือ วัสดุที่นำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ต้องเปลี่ยนรูป ได้แก่ ไม้จากสิ่งก่อสร้างเดิม	4	3	3	0	0	4.10	0.87	เห็นด้วยมาก
11. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรเป็นวัสดุแบบ Recycle คือ วัสดุที่เหลือใช้หรือขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่โดยการเปลี่ยนรูปร่างและรูปแบบ ได้แก่ ไม้, ขานอ้อย มาทำกำแพงหรือพื้น	5	2	3	0	0	4.20	0.92	เห็นด้วยมาก
12. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรเป็นวัสดุที่สามารถกันความร้อนและไม่สะสมความร้อนในอาคาร/สิ่งก่อสร้าง ได้แก่ หลังคาหรือผนังมีฉนวนในการกันความร้อน	6	4	0	0	0	4.60	0.52	เห็นด้วยมากที่สุด

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ต่อกิจกรรมอาคารสีเขียว (ตาราง 4.12) พบว่าเห็นด้วยมากที่สุดกับนโยบายกับ 8 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ควรเป็นวัสดุที่สามารถกันความร้อนและไม่สะสมความร้อนภายในอาคาร เช่น หลังคาหรือผนังมีฉนวนในการกัน

ความร้อน ($\mu = 4.60$) การออกแบบอาคารควรคำนึงถึงอุณหภูมิภายในบ้านให้เย็นสบายและลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเครื่องทำความเย็น โดยการเพิ่มช่องลม และหน้าต่างให้มากขึ้น และ การออกแบบอาคารควรมีการวางผังภายในบ้านให้ลมถ่ายเทสะดวกและแสงลอดผ่าน โดยการเพิ่มช่องลม หน้าต่างกระจกใสและหลังคาโปร่งแสง ($\mu = 4.50$) การออกแบบอาคารควรมีพื้นที่โปร่งโล่ง ได้แก่ ฆานบ้าน ระเบียงบ้าน ($\mu = 4.40$) ที่ตั้งอาคารควรอยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้ และการออกแบบอาคารควรออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุในก่อสร้างได้แก่ ไม้ปูนซีเมนต์ อิฐหิน ดินทราย ($\mu = 4.30$)

ส่วนนโยบายที่ผู้นำชุมชนแสดงความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ประกอบด้วย 4 ด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ควรเป็นวัสดุแบบ Recycle คือวัสดุที่เหลือใช้หรือขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่โดยการเปลี่ยนรูปร่างและรูปแบบได้แก่ ไม้ขานอ้อย มาทำกำแพงหรือพื้น และการออกแบบและอาคารควรออกแบบเพื่อสามารถใช้วัสดุทดแทนไม้แทนการใช้ไม้จริงๆ ได้แก่ ไม้ฝาเซอร่ารวมถึงวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ($\mu = 4.20$) ส่วนวัสดุที่ใช้เป็นสิ่งก่อสร้างควรเป็นวัสดุแบบ Reuse คือ วัสดุที่นำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ต้องเปลี่ยนรูป ได้แก่ ไม้จากสิ่งก่อสร้างเดิม ($\mu = 4.10$) ลำดับสุดท้ายคือ รูปทรงอาคารควรเป็นรูปทรงรีหรือกลม เพื่อลดการรับแสงอาทิตย์ของพื้นผิวอาคาร ($\mu = 4.10$)

สรุปได้ว่า ผู้นำชุมชนความสำคัญเรื่องของอุณหภูมิทั้งภายในและภายนอกอาคาร จึงคำนึงถึงการออกแบบที่ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารให้มีความเย็นสบาย รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างที่ไม่สะสมความร้อน และขณะเดียวกันก็เพิ่มความเย็นให้กับบริเวณรอบอาคารด้วยการปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพราะบางพื้นที่มีได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมือง จึงทำให้การสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยปลูกติดกันไม่มีช่องว่างเพียงพอเพื่อให้ลมธรรมชาติสามารถพัดผ่านจนเกิดเป็นความร้อนสะสมในเวลากลางวัน และจะถ่ายเทความร้อนกลับสู่ตัวอาคารบ้านเรือนในเวลากลางคืนทำให้สภาพแวดล้อมของบ้านและตัวบ้านมีอุณหภูมิสูงตามไปด้วยส่งผลให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากความร้อนสะสมนี้

ตาราง 4.13 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของผู้นำชุมชนจำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการขยะ

N = 19 (จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					μ	σ	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ท่านควรคัดแยกขยะเพื่อนำไป Reuse คือ การนำวัสดุมาใช้ซ้ำ เพื่อลดจำนวนขยะที่จะต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกนำไปล้าง แล้วนำไปกรอกน้ำใช้ใหม่, การนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำอีกครั้ง	6	3	1	0	0	4.50	0.71	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ท่านควรคัดแยกขยะเพื่อนำไป Recycle คือ การนำวัสดุมาตัดแปลงแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดจำนวนขยะที่ต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกมาตัดแปลงทำเป็นกระถางต้นไม้	5	3	2	0	0	4.30	0.82	เห็นด้วยมาก
3. ท่านควรคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่งต่อให้เทศบาลนำไปซ่อมเพื่อให้กลับมาใช้ใหม่ได้ หรือให้ทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	6	2	2	0	0	4.40	0.84	เห็นด้วยมากที่สุด
4. ท่านควรคัดแยกขยะอันตราย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สารเคมี, กระป๋องสเปรย์, ถ่านไฟฉาย, หลอดไฟเพื่อส่งต่อให้กับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	7	2	1	0	0	4.60	0.70	เห็นด้วยมากที่สุด
5. ท่านควรนำขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ กิ่งไม้, เศษไม้, หญ้า นำไปทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลได้จัดไว้ให้ เพื่อทางเทศบาลจะกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้อง	5	3	2	0	0	4.30	0.82	เห็นด้วยมาก

จากการศึกษาความเห็นเกี่ยวกับการจัดการขยะของผู้นำชุมชน (ตาราง 4.13) พบว่า ผู้นำชุมชนเห็นด้วยมากที่สุด ใน 3 ด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ การคัดแยกขยะอันตราย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สารเคมีกระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ฯลฯ เพื่อส่งต่อไปกับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ($\mu=4.60$) ลำดับถัดมาคือ การคัดแยกขยะเพื่อนำวัสดุไปใช้ซ้ำ (Reuse) เพื่อลดจำนวนขยะที่จะต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกนำไปล้าง แล้วนำไปกรอกน้ำใช้ใหม่ การนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำอีกครั้ง ($\mu=4.50$) และการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เพื่อส่งต่อไปกับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ($\mu=4.40$)

ส่วนนโยบายที่ผู้นำชุมชนเห็นด้วยมาก ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ การคัดแยกขยะเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เพื่อลดจำนวนขยะที่ต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกมาดัดแปลงทำเป็นกระถางต้นไม้และการนำขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ กิ่งไม้ เศษไม้ หญ้า นำไปทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลได้จัดไว้ให้ เพื่อทางเทศบาลจะกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้อง ($\mu=4.30$)

สรุปได้ว่า ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะอันตรายมากที่สุด เพราะเป็นสาเหตุก่อเกิดการปนเปื้อนและตกค้างของสารพิษต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน เช่น ขยะที่มีส่วนผสมของสารเคมี ไม่ว่าจะเป็น บรรจุภัณฑ์ของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช/สัตว์ บรรจุภัณฑ์ของสี กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ รวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่ไม่สามารถกำจัดได้ด้วยตนเองอย่างถูกวิธี จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้นำชุมชนต้องความตระหนักเป็นอย่างมาก เนื่องจากหากเกิดผลกระทบจากสารพิษที่เกิดจากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยอย่างมากขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญในการนำวัสดุมาใช้ซ้ำ จึงมีกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะเพื่อนำมาใช้ซ้ำ (Reuse)

ตาราง 4.14 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของผู้นำชุมชน จำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการน้ำเสีย

N = 19 (จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					μ	σ	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการจัดวางระบบท่อน้ำแบบระบบท่อแยก แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน	6	3	1	0	0	4.40	0.71	เห็นด้วยมากที่สุด
2. สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการระบายน้ำทิ้ง, น้ำฝน, น้ำใช้แล้วและน้ำโสโครก ออกจากอาคาร	5	3	2	0	0	4.30	0.82	เห็นด้วยมาก
3. บ่อเกรอะ, บ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคู คลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร	5	2	3	0	0	4.20	0.92	เห็นด้วยมาก
4. สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีทางระบายน้ำที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้ โดยสะดวกและต้องวางตามแนวตรงโดยต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำทิ้งไหลเร็ว	5	2	3	0	0	4.20	0.92	เห็นด้วยมาก

จากการศึกษาความเห็นเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียของผู้นำชุมชน (ตาราง 4.14) พบว่า ผู้นำชุมชนเห็นด้วยมากที่สุด ต่อนโยบายการจัดวางระบบท่อน้ำแบบระบบท่อแยก แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน ($\mu = 4.40$) และเห็นด้วยมาก กับ 3 นโยบาย คือ การระบายน้ำทิ้งน้ำฝนน้ำใช้แล้วและน้ำโสโครกออกจากอาคาร ($\mu = 4.30$) ส่วนบ่อเกรอะบ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคู คลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร ($\mu = 4.20$) ประการสุดท้าย การจัดทำทางระบายน้ำที่

สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวกและต้องวางตามแนวตรงโดยต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำทิ้งไหลเร็ว ($\mu = 4.20$)

สรุปได้ว่า ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญต่อการวางระบบท่อน้ำมากที่สุด โดยจะต้องมีการแยกท่อน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน เนื่องจากการจัดการคุณภาพของท่อระบายน้ำเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเทศบาลโดยตรง ในการควบคุมดูแลคุณภาพ และการบำรุงรักษา ทั้งนี้ยังให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพของแหล่งน้ำธรรมชาติ เนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากการปนเปื้อนสิ่งสกปรกจากบ่อเกราะ บ่อซึม จะทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติลดลงหรืออาจเกิดการเน่าเสียได้ ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยและความเป็นอยู่ของประชาชน รวมถึงให้ความสำคัญต่อการจัดการแหล่งน้ำดื่ม ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค

ตาราง 4.15 ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของผู้นำชุมชนจำแนกตามกิจกรรมด้านการจัดการคมนาคม

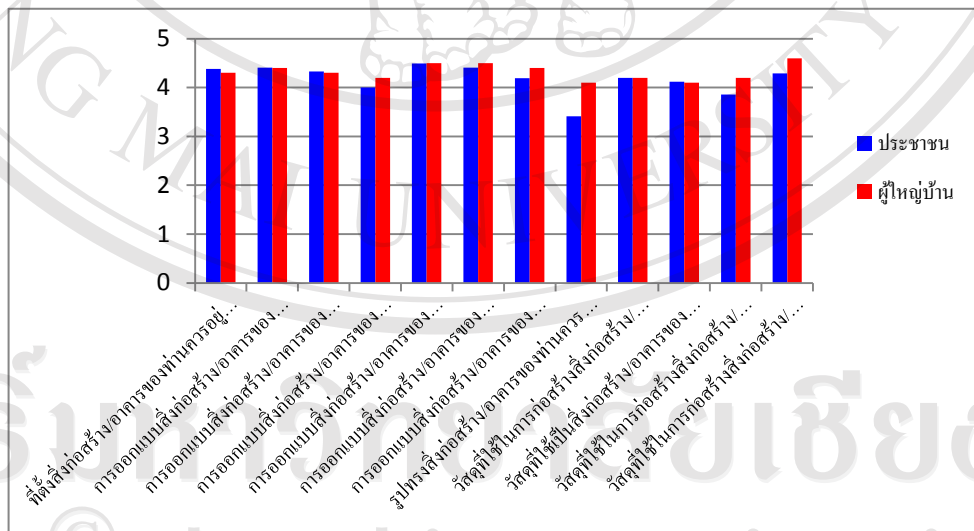
N = 19 (จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก)

รายการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น					μ	σ	การแปลผล
	5	4	3	2	1			
1. ให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม วันงดใช้รถยนต์และจักรยานยนต์โดยการขี่จักรยานส่งสาธารณะ, ขี่จักรยานและเดินแทน	3	5	2	0	0	4.10	0.73	เห็นด้วยมากที่สุด
2. กำหนดพื้นที่ในการใช้เส้นทางสำหรับขี่จักรยานและอำนวยความสะดวกในเรื่องของสถานที่จอดรถจักรยานให้ใกล้กับบริเวณจุดจอดรถรับ-ส่งของขนส่งสาธารณะ	8	1	1	0	0	4.70	0.67	เห็นด้วยมากที่สุด
3. กำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานและทางเดินเท้าของนักเรียนให้เป็นที่ปลอดภัยจากเส้นทางของถนนหลักและกำหนดวันกิจกรรมวันเดินไปโรงเรียนสำหรับนักเรียน	6	3	1	0	0	4.50	0.71	เห็นด้วยมากที่สุด

จากการศึกษาความเห็นเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียของผู้นำชุมชน (ตาราง 4.15) พบว่า ผู้นำชุมชนเห็นด้วยมากที่สุด กับนโยบายการจัดการคมนาคมในทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ การกำหนดพื้นที่ในการใช้เส้นทางสำหรับจักรยานและอำนวยความสะดวกในเรื่องของสถานที่จอดรถจักรยานให้ใกล้กับบริเวณจุดจอดรถรับ-ส่งของขนส่งสาธารณะ ($\mu= 4.70$) การกำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานและทางเดินเท้าของนักเรียนให้เป็นที่ปลอดภัยจากเส้นทางของถนนหลักและกำหนดวันกิจกรรมวันเดินไปโรงเรียนสำหรับนักเรียน ($\mu= 4.50$) การส่งเสริมให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม วันงดใช้รถยนต์และจักรยานยนต์โดยการให้การขนส่งสาธารณะ และการใช้จักรยานและเดินแทนในระยะใกล้ ($\mu= 4.10$)

สรุปได้ว่า ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญกับการกำหนดพื้นที่ในการใช้เส้นทางสำหรับจักรยาน และด้านการอำนวยความสะดวกของสถานที่จอดรถจักรยานให้ใกล้กับบริเวณจุดจอดรถรับ-ส่งของขนส่งสาธารณะรวมถึงกำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานและทางเดินเท้าของนักเรียนให้เป็นที่ปลอดภัยจากเส้นทางของถนนหลักและกำหนดวันกิจกรรมวันเดินไปโรงเรียนสำหรับนักเรียนอีกด้วย

4.5.1 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านต่อนโยบายเมืองสีเขียวของเทศบาลตำบลันทรายหลวง อำเภอลันทราย จังหวัดเชียงใหม่

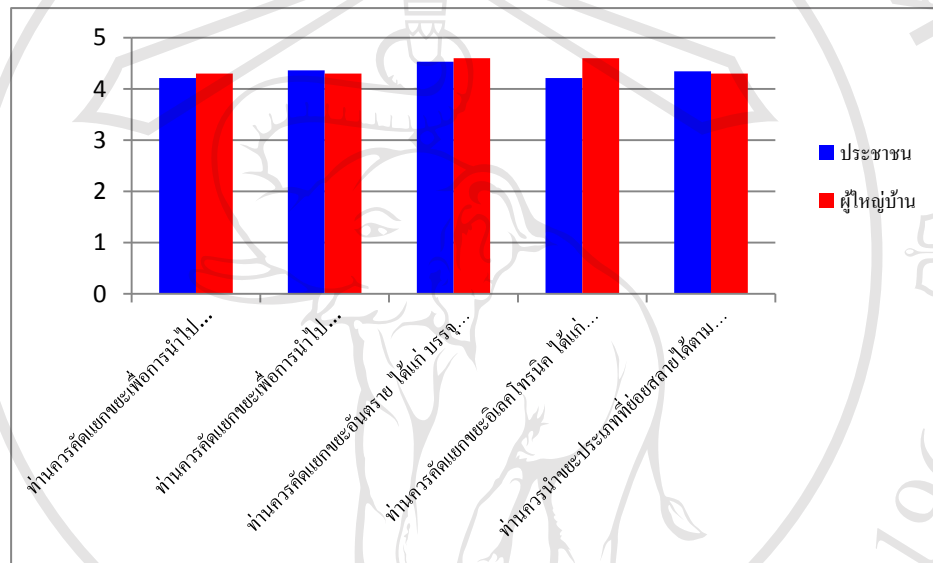


แผนภูมิ 4.3เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านต่อการจัดการอาคารสีเขียว

จากการศึกษาการเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านต่อการจัดการอาคารสีเขียว (แผนภูมิ 4.3) พบว่า ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการจัดการอาคารสีเขียวของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ได้แก่ ที่ตั้งอาคารควรอยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้ (ประชาชน $\bar{x} = 4.38$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.30$) การออกแบบอาคารควรมีพื้นที่โปร่งโล่ง ได้แก่ ชานบ้านระเบียงบ้าน (ประชาชน $\bar{x} = 4.41$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.40$) การออกแบบอาคารควรออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุในก่อสร้างได้แก่ ไม้ ปูนซีเมนต์ อิฐหิน ดิน ทราช (ประชาชน $\bar{x} = 4.33$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.30$) การออกแบบอาคารควรออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุทดแทนไม้ แทนการใช้ไม้จริงๆ ได้แก่ ไม้ฝาเซอร่า (ประชาชน $\bar{x} = 4.00$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.20$) การออกแบบอาคารควรมีการวางผังภายในบ้านให้เย็นสบายและลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเครื่องทำความเย็น โดยการเพิ่มช่องลม และหน้าต่างให้มากขึ้น (ประชาชน $\bar{x} = 4.49$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.50$) การออกแบบอาคารควรมีการวางผังภายในบ้านให้ลมถ่ายเทสะดวกและแสงลอดผ่าน โดยการเพิ่มช่องลม หน้าต่าง กระจกใสและหลังคาโปร่งแสง (ประชาชน $\bar{x} = 4.41$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.50$) การออกแบบอาคารควรหันหน้าไปในแนวทิศเหนือหรือตะวันออกเพื่อหลบแสงอาทิตย์ และเพื่อการรับลมธรรมชาติ (ประชาชน $\bar{x} = 4.19$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.40$) วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (ประชาชน $\bar{x} = 4.20$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.20$) วัสดุที่ใช้เป็นสิ่งก่อสร้างควรเป็นวัสดุแบบ Reuse คือ วัสดุที่นำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ต้องเปลี่ยนรูป ได้แก่ ไม้จากสิ่งก่อสร้างเดิม (ประชาชน $\bar{x} = 4.12$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.10$) และวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง ควรเป็นวัสดุที่สามารถกันความร้อนและไม่สะสมความร้อนในอาคาร/สิ่งก่อสร้าง ได้แก่ หลังคาหรือผนังมีฉนวนในการกันความร้อน (ประชาชน $\bar{x} = 3.29$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.60$)

ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการจัดการอาคารสีเขียวของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านที่มีค่าเฉลี่ยที่ต่างกัน ได้แก่ รูปทรงอาคารควรเป็นรูปทรงรีหรือกลม เพื่อลดการรับแสงอาทิตย์ของพื้นผิวสิ่งก่อสร้าง/อาคาร (ประชาชน $\bar{x} = 3.41$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.10$) ประชาชนให้ความคิดเห็นว่าการออกแบบสิ่งก่อสร้างเป็นรูปทรงรีหรือกลม ไม่เป็นที่นิยมในเขตพื้นที่ และโดยส่วนใหญ่รูปทรงอาคารเป็นรูปทรงเหลี่ยมมาตั้งแต่โบราณ แต่ผู้ใหญ่บ้านให้ความคิดเห็นว่า การก่อสร้างอาคารเป็นรูปทรงรี/กลม เหมาะสมกับอาคารที่ใช้วัสดุสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ ปูนซีเมนต์ หรือคอนกรีต ทางภาครัฐควรเข้ามาให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนในเรื่องรูปทรงของอาคารให้มากขึ้น

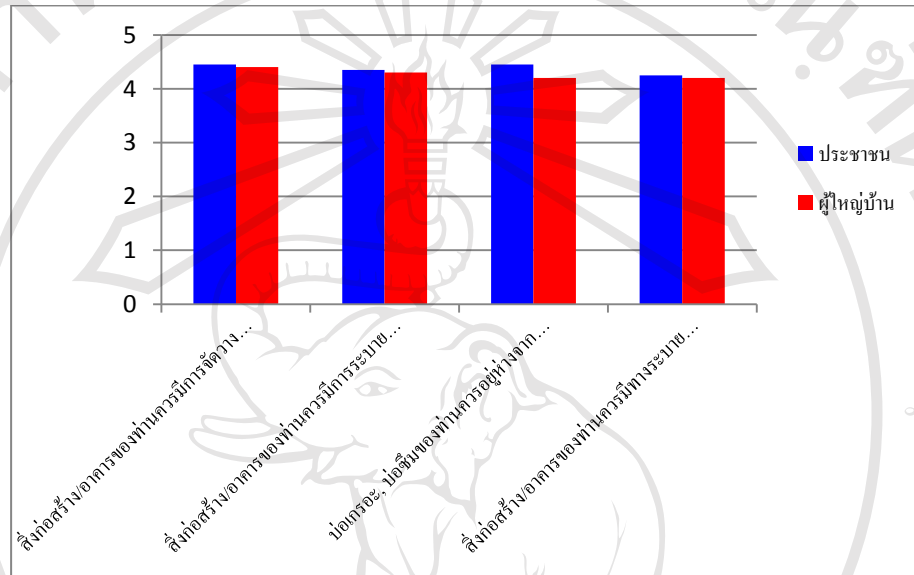
ส่วนวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง ควรเป็นวัสดุแบบ Recycle คือวัสดุที่เหลือใช้หรือขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่โดยการเปลี่ยนรูปร่างและรูปแบบ ได้แก่ ไม้, ชานอ้อย มาทำกำแพงหรือพื้น (ประชาชน $\bar{x} = 3.86$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.20$) ประชาชนให้ความคิดเห็นที่วัสดุ Recycle ไม่นิยมและยังมีความไม่มั่นใจในด้านความคงทนของวัสดุ ในส่วนของผู้ใหญ่บ้านได้ให้ความคิดเห็นที่วัสดุ Recycle มีหลากหลายประเภท แต่ประชาชนยังไม่นิยมใช้เทศบาลควรจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ความรู้ด้านวัสดุ Recycle เพื่อเสนอเป็นทางเลือกให้ประชาชนในการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



แผนภูมิ 4.4 ความคิดเห็นของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านต่อการจัดการขยะ

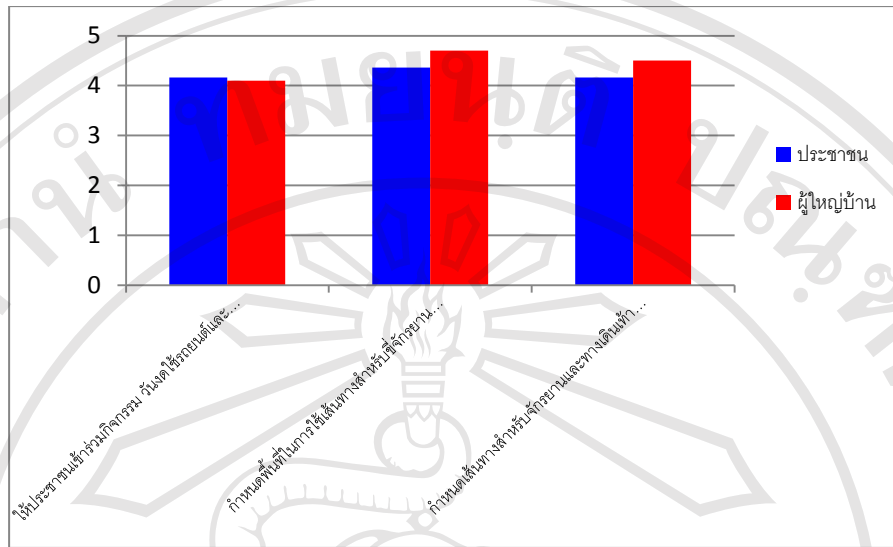
จากแผนภูมิ 4.4 พบว่าความคิดเห็นต่อกิจกรรมการจัดการขยะของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันได้แก่ ควรคัดแยกขยะเพื่อนำไป Reuse คือการนำวัสดุมาใช้ซ้ำ เพื่อลดจำนวนขยะที่จะต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกนำไปล้าง แล้วนำไปกรอกน้ำใช้ใหม่ การนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (ประชาชน $\bar{x} = 4.21$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.30$) ควรคัดแยกขยะเพื่อนำไป Recycle คือ การนำวัสดุมาตัดแปลงแล้วนำกลับมาใช้อีก เพื่อลดจำนวนขยะที่ต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกมาตัดแปลงทำเป็นกระถางต้นไม้ (ประชาชน $\bar{x} = 4.36$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.30$) ควรคัดแยกขยะอันตราย ได้แก่ บรรจุกัมมันตสารเคมี กระจกสเปร์ย ถ่านไฟฉาย หลอดไฟเพื่อส่งต่อให้กับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (ประชาชน $\bar{x} = 4.53$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.60$) ควรคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่งต่อให้เทศบาลนำไปซ่อมแซมเพื่อให้นำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือส่งต่อให้กับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์

และสิ่งแวดลอม (ประชาชน $\bar{x} = 4.21$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.60$) ควรนำขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ กิ่งไม้เศษไม้หญ้า นำไปทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลได้จัดไว้ให้ เพื่อทางเทศบาลจะกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้อง (ประชาชน $\bar{x} = 4.34$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.30$)



แผนภูมิ 4.5 ความคิดเห็นของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านต่อการจัดการน้ำเสีย

จากแผนภูมิ 4.5 พบว่า ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการจัดการน้ำเสียของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ได้แก่อาคารบ้านเรือนมีการจัดวางระบบท่อน้ำแบบระบบท่อแยก แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน (ประชาชน $\bar{x} = 4.45$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.40$) อาคารบ้านเรือนควรมีการระบายน้ำทิ้งน้ำฝนน้ำใช้แล้วและน้ำโสโครก ออกจากอาคาร (ประชาชน $\bar{x} = 4.35$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.30$) บ่อเกรอะ บ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคูคลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร (ประชาชน $\bar{x} = 4.45$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.20$, อาคารบ้านเรือนควรมีทางระบายน้ำที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวกและต้องวางตามแนวตรงโดยต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำทิ้งไหลเร็ว (ประชาชน $\bar{x} = 4.25$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.20$)



แผนภูมิ 4.6 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างประชาชนและผู้ใหญ่บ้านต่อการจัดการคมนาคม

จากแผนภูมิ 4.6 พบว่า ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการจัดการคมนาคมของประชาชนและผู้ใหญ่บ้านที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ได้แก่ ให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม วันงดใช้รถยนต์และจักรยานยนต์โดยการใช้การขนส่งสาธารณะ จักรยานและเดินแทน (ประชาชน $\bar{x} = 4.16$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.10$) กำหนดพื้นที่ในการใช้เส้นทางสำหรับจักรยานและอำนวยความสะดวกในเรื่องของสถานที่จอดรถจักรยานให้ใกล้กับบริเวณจุดจอดรถรับ-ส่งของขนส่งสาธารณะ (ประชาชน $\bar{x} = 4.36$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.70$) กำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานและทางเดินเท้าของนักเรียนให้เป็นที่ปลอดภัยจากเส้นทางของถนนหลักและกำหนดวันกิจกรรมวันเดินไปโรงเรียนสำหรับนักเรียน (ประชาชน $\bar{x} = 4.16$, ผู้ใหญ่บ้าน $\mu = 4.50$)

4.5.2 ความคิดเห็นของนายกเทศมนตรีและผู้ใหญ่บ้านต่อนโยบายเมืองสีเขียว

4.5.2.1 การจัดการอาคารสีเขียว

นายกเทศมนตรีให้ความคิดเห็นต่อนโยบายการจัดการอาคารสีเขียว กล่าวว่า ก่อนการก่อสร้างอาคารบ้านเรือนประชาชนผู้เป็นต้องมาขออนุญาตทำการก่อสร้างกับเทศบาลเพื่อเทศบาลจะตรวจสอบเรื่องการออกแบบ โดยจัดให้ผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะทางในเรื่องการออกแบบคือ สถาปนิก ให้ความรู้และคำแนะนำประชาชน ในเรื่องการออกแบบอาคารบ้านเรือนที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ได้แก่ การกำหนดที่ตั้ง พื้นที่การใช้ประโยชน์ทั้งในบ้านและนอกบ้านเพิ่มจำนวนหน้าต่างและช่องลม วัสดุสิ่งก่อสร้าง รวมถึงการกำหนดจำนวนเครื่องปรับอากาศการกำหนดความสูงของอาคารบ้านเรือนไม่ให้มีความสูงเกินกว่าต้นไม้ในบริเวณพื้นที่นั้น เพื่อการรับร่มเงาของต้นไม้ได้อย่างเต็มที่ ในส่วนของวัสดุ ทางเทศบาลได้ขอความร่วมมือกับทางร้านค้ามีส่วนร่วมการณรงค์ให้ประชาชนใช้วัสดุและผลิตภัณฑ์ที่ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาพบว่า ความเห็นของนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีความเห็นสอดคล้องกับความเห็นของประชาชนในเรื่อง การออกแบบ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ การกำหนดที่ตั้งการกำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์ภายในและภายนอกอาคาร การเพิ่มหน้าต่างและช่องลม การจำกัดจำนวนเครื่องปรับอากาศ การจำกัดความสูงของอาคารไม่ให้เกินกว่าความสูงของต้นไม้ที่ให้ร่มเงา วัสดุสิ่งก่อสร้าง โดยการเพิ่มช่องลม และหน้าต่างให้มากขึ้น การออกแบบมีพื้นที่โปร่งโล่ง ได้แก่ ชานบ้าน ระเบียงบ้านและ การวางผังภายในบ้านให้ลมถ่ายเทสะดวกและแสงสว่างสามารถลอดผ่านได้ ให้ความสำคัญในการดำรงชีวิตของประชาชน และให้ความสำคัญในเรื่องของอุณหภูมิภายใน เพราะส่วนใหญ่อาคารบ้านเรือน ในเขตเทศบาลสันทรายหลวง วัสดุที่นิยมใช้มากที่สุดคือ ไม้ สภาพอากาศในฤดูร้อนจึงมีอุณหภูมิสูง การเพิ่มช่องลม และหน้าต่างจึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้อุณหภูมิภายในอาคารเย็นลง

สอดคล้องกับความคิดเห็นกับผู้ใหญ่บ้านในเรื่อง การก่อสร้างอาคารเป็นรูปทรงรี/กลม ด้านวัสดุสิ่งก่อสร้างได้แก่ ปูนซีเมนต์ หรือคอนกรีต ภาครัฐควรเข้ามาให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนในเรื่องรูปทรงของอาคารให้มากขึ้น วัสดุที่สามารถกันความร้อนได้ มีราคาสูง การลงทุนเพื่อซื้อวัสดุหรือฉนวนกันความร้อนเป็นสิ่งที่เหมาะสมลงทุนเป็นอย่างยิ่งเพราะฉนวนกันความร้อนสามารถทำให้ภายในบ้านมีอุณหภูมิที่เย็น โดยไม่ต้องพึ่งพาการใช้เครื่องไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ หรือ พัดลม ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายไฟฟ้า การออกแบบเพื่อให้อาคารบ้านเรือนควรมีการออกแบบและวางแผนผังพื้นที่ในบ้าน เพื่อความสวยงามและประโยชน์ของพื้นที่ภายในบริเวณบ้าน การใช้วัสดุทดแทนไม้ ได้แก่ ไม้ฝาเซอร่า เป็นการลงทุนที่เหมาะสม ไม่ต้องตัดไม้จริง

เพื่อการก่อสร้าง เป็นการก่อสร้างโดยไม่เบียดเบียนธรรมชาติ ถึงแม้ความสวยงามของวัสดุทดแทนไม้ อาจไม่สวยงามเท่ากับไม้จริง แต่สามารถตกแต่งและปรับเปลี่ยนรูปร่างของวัสดุทดแทนไม้ให้มีความสวยงามได้

แสดงให้เห็นว่า นโยบายอาคารสีเขียวของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ ตามความคิดเห็นของนายกเทศมนตรีดังนี้

- 1) การออกแบบอาคารสิ่งก่อสร้างควรคำนึงถึงอุณหภูมิภายในบ้านให้เย็นสบาย และลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเครื่องทำความเย็น โดยการเพิ่มช่องลม และหน้าต่างมากขึ้น
- 2) การออกแบบอาคารสิ่งก่อสร้าง ควรมีการวางผังภายในบ้านให้ลมถ่ายเทสะดวก และแสงลอดผ่าน โดยการเพิ่มช่องลม หน้าต่าง กระจกใสและหลังคาโปร่งแสง
- 3) การออกแบบอาคารสิ่งก่อสร้าง ควรมีพื้นที่โปร่งโล่ง ได้แก่ ชานบ้านระเบียง
- 4) ที่ตั้งของอาคารสิ่งก่อสร้างควรอยู่ในเขตร่มเงาของต้นไม้
- 5) การออกแบบอาคารสิ่งก่อสร้าง ควรออกแบบเพื่อลดการใช้วัสดุในก่อสร้าง ได้แก่ ไม้ ปูนซีเมนต์ อิฐ หิน ดิน ทราย
- 6) วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารสิ่งก่อสร้าง ควรเป็นวัสดุที่สามารถกันความร้อน และไม่สะสมความร้อน ได้แก่ หลังคาหรือผนังมีฉนวนในการกันความร้อน
- 7) วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น
- 8) วัสดุที่ใช้เป็น ควรเป็นวัสดุแบบ Reuse คือ วัสดุที่นำกลับมาใช้อีกครั้งโดยไม่ต้องเปลี่ยนรูป ได้แก่ ไม้จากสิ่งก่อสร้างเดิม

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาร่วมกับนโยบายอาคารสีเขียวของเมืองอาร์ลิงตันพบว่า สอดคล้องในเรื่อง การออกแบบอาคาร/สิ่งก่อสร้างที่คำนึงถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในอาคาร การออกแบบตัวอาคารคำนึงถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและหาง่ายภายในท้องถิ่น การออกแบบที่คำนึงถึงที่ตั้งของตัวอาคารทิศทางลมธรรมชาติและแสงสว่างจากธรรมชาติ คำนึงถึงอุณหภูมิภายในและภายนอกของบ้าน เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกน้อยที่สุด ตามแนวคิดของอาคารสีเขียว

4.5.2.2 การจัดการขยะ

นายกเทศมนตรีให้ความคิดเห็นต่อนโยบายการจัดการขยะ กล่าวว่า เทศบาลให้ความสำคัญต่อการจัดการขยะในระดับสูง โดยมีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้แก่ประชาชนและนักเรียน เรื่องการคัดแยกขยะ การให้ความรู้แก่ผู้นำชุมชนเพื่อสามารถอธิบายแก่ประชาชนเข้าใจการคัดแยกขยะภายในครัวเรือนได้ การนำขยะมาใช้ซ้ำ (Reuse) และ (Recycle) เพื่อลดจำนวนขยะ ร่วมมือกับร้านค้าในตลาดเขตพื้นที่เทศบาลสันทรายหลวง รมรงค์ไม่ใช้ถุงพลาสติก บริการรับขยะอันตรายผลิตภัณฑ์บรรจุสารเคมีจากเกษตรกรมากำจัดอย่างถูกต้อง รวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเทศบาลให้บริการซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าบริการ

จากการศึกษาพบว่า ความเห็นของนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีความเห็นสอดคล้องกับความเห็นของประชาชนในเรื่อง ประชาชนเข้าใจให้ความสำคัญและตระหนักในเรื่องของผลกระทบที่เกิดจากสารปนเปื้อนจากขยะอันตรายที่ไม่สามารถกำจัดอย่างถูกต้องได้ด้วยตนเอง จึงเป็นหน้าที่ของเทศบาลที่เข้ามาดำเนินการจัดการ ได้แก่ ขยะอันตรายและขยะอิเล็กทรอนิกส์การคัดแยกขยะเพื่อนำไปใช้ซ้ำ (Reuse) เพื่อลดจำนวนขยะที่จะต้องทิ้งลงถังได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกนำไปล้าง แล้วนำไปกรอกน้ำใช้ใหม่ การนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำอีกครั้ง

สอดคล้องกับความคิดเห็นกับผู้นำหมู่บ้านในเรื่องจัดการให้ความรู้เรื่อง การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ขยะอันตราย ควรมีการทำกำจัดอย่างถูกวิธี อาจเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อสิ่งแวดล้อม จึงควรลดจำนวนขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วยการซ่อมแล้วใช้ซ้ำ หรือส่งต่อให้เทศบาลเพื่อนำไปกำจัดที่ถูกต้อง ส่วนขยะจากขวดพลาสติกรวมถึงถุงพลาสติกที่ไม่ย่อยสลายได้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ด้วยการกระตุ้นจิตสำนึกในการจัดการขยะ และให้ความรู้ในการแปรสภาพขยะให้สามารถมีความหลากหลายในการใช้อีกครั้ง

แสดงให้เห็นว่า นโยบายการจัดการขยะของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ ตามความคิดเห็นของนายกเทศมนตรี เรียงตามลำดับดังนี้

1) ควรคัดแยกขยะอันตราย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สารเคมีกระป๋องสเปรย์ถ่านไฟฉาย หลอดไฟเพื่อส่งต่อให้กับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

2) ควรนำขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ กิ่งไม้เศษไม้หญ้า นำไปทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลได้จัดไว้ให้ เพื่อทางเทศบาลจะกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้อง

3) ควรคัดแยกขยะเพื่อการนำไป Reuse คือ การนำวัสดุมาใช้ซ้ำ เพื่อลดจำนวนขยะที่จะต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกนำไปล้าง แล้วนำไปกรอกน้ำใช้ใหม่, การนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำอีกครั้ง

4) ควรคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่งต่อไปเทศบาลนำไปซ่อมแซมเพื่อให้กลับมาใช้ใหม่ได้หรือส่งต่อไปกับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมควรคัดแยกขยะเพื่อ

5) การนำไป Recycle คือ การนำวัสดุมาดัดแปลงแล้วนำกลับมาใช้อีก เพื่อลดจำนวนขยะที่ต้องทิ้งลงถัง ได้แก่ ขวดน้ำพลาสติกมาดัดแปลงทำเป็นกระถางต้นไม้

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาร่วมกับนโยบายการจัดการขยะของเมืองอาร์ลิงตันพบว่า สอดคล้องในเรื่อง การคัดแยกขยะ การเปลี่ยนวัสดุให้กลายเป็นวัตถุที่นำมาใช้ได้อีก (Recycle) และการใช้ซ้ำอีกครั้ง (Reuse) การคัดแยกขยะอันตราย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สารเคมีกระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉายหลอดไฟเพื่อส่งต่อไปกับทางเทศบาลนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยไม่ก่อเกิดการปนเปื้อนของสารพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมการนำขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ กิ่งไม้, เศษไม้, หญ้า นำไปทิ้งในสถานที่ที่เทศบาลได้จัดไว้ให้ เพื่อทางเทศบาลจะกำจัดอย่างถูกวิธี

4.5.2.3 การจัดการน้ำเสีย

นายกเทศมนตรีให้ความคิดเห็นต่อนโยบายการจัดการน้ำเสีย กล่าวว่า เทศบาลให้ความสำคัญต่อการจัดการน้ำเสียเป็นอย่างมาก โดยยกเลิกโรงฆ่าสัตว์ที่ตั้งอยู่บริเวณริมน้ำ สูญเสียรายได้ค่าธรรมเนียมจากโรงฆ่าสัตว์ 400,000 บาทต่อปี เจ้าหน้าที่บริการตรวจคุณภาพของระบบท่อน้ำจากตัวบ้านสู่บ่อเกรอะ และเครื่องครัดในเรื่องระยะห่างจากบ่อเกรอะถึงแหล่งน้ำธรรมชาติ ผู้ใหญ่บ้านยังให้ความสำคัญตระหนักถึงเรื่องการรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำธรรมชาติ จึงควรรีเริ่มกิจกรรมพื้นที่สีเขียวบริเวณริมน้ำ เพื่อให้ประชาชนเห็นถึงคุณภาพประโยชน์ของแหล่งน้ำธรรมชาติ

จากการศึกษาพบว่า ความเห็นของนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีความเห็นสอดคล้องกับความเห็นของประชาชนในเรื่อง ให้ความสำคัญต่อแหล่งน้ำธรรมชาติโดยการจัดการของบ่อเกรอะและบ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคูคลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตรสิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการจัดวางระบบท่อน้ำแบบระบบท่อแยก แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงยังคงใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคจากน้ำฝน สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีทางระบายน้ำที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาด

ได้โดยสะดวกและต้องวางตามแนวตรงโดยต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำทิ้งไหลเร็วเพื่อการตรวจคุณภาพของเจ้าหน้าที่จากเทศบาลได้

สอดคล้องกับความคิดเห็นกับผู้อยู่บ้านในเรื่อง บ่อเกรอะ บ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคูคลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตรเช่นกัน ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติสามารถใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค และด้านเกษตรกรรม แต่จะใช้น้ำประปาสำหรับบริโภค จึงทำให้ประชาชนให้ความสำคัญต่อแหล่งน้ำ หากแหล่งน้ำเกิดการเน่าเสียจากบ่อเกรอะและบ่อซึม ผลกระทบจากน้ำเสียอาจแพร่กระจายไปตามชุมชนที่อาศัยใกล้แหล่งน้ำ

แสดงให้เห็นว่า นโยบายการจัดการน้ำเสียของเทศบาลตำบลสันทรายหลวงมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ ตามความคิดเห็นของนายกเทศมนตรี เรียงตามลำดับดังนี้

- 1) บ่อเกรอะ บ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำคูคลอง และแม่น้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- 2) สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการจัดวางระบบท่อน้ำแบบระบบท่อแยก แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน
- 3) สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีการระบายน้ำทิ้งน้ำฝนน้ำใช้แล้วและน้ำโสโครก ออกจากอาคาร
- 4) สิ่งก่อสร้าง/อาคารควรมีทางระบายน้ำที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวกและต้องวางตามแนวตรงโดยต้องมีส่วนลาดเอียงเพียงพอให้น้ำทิ้งไหลเร็ว

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับนโยบายอาคารสีเขียวของเมืองอาร์ลิงตัน พบว่าทั้งสองแห่งให้ความสำคัญกับการจัดการน้ำเสียที่คำนึงถึงระบบท่อระบายน้ำที่มีคุณภาพที่ดี และเคร่งครัดในการตรวจคุณภาพของท่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำเสียไปปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

4.5.2.4 การจัดการคมนาคม

นายกเทศมนตรีให้ความคิดเห็นต่อนโยบายการจัดการอาคารสีเขียว กล่าวว่า เทศบาลและประชาชนให้ความสำคัญต่อการจัดการคมนาคม แต่ลักษณะของชุมชนเทศบาลตำบลสันทรายหลวงเป็นชุมชนกระจาย ทำให้การขนส่งสาธารณะไม่สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง และเส้นทางจักรยานที่มีข้อจำกัดด้านผังเมือง ทำให้ยากต่อการจัดการเส้นทางจักรยานได้ทั่วทุกพื้นที่ เทศบาลทำได้เพียงร่วมมือกับกลุ่มปั่นจักรยานในเขตเทศบาล เพื่อศึกษาและแก้ไขเส้นทางสำหรับจักรยานในอนาคต

จากการศึกษาพบว่า ความเห็นของนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสันทรายหลวง มีความเห็นสอดคล้องกับความเห็นของประชาชนในเรื่อง การกำหนดเส้นทางสำหรับจักรยานและอำนวยความสะดวกในเรื่องของสถานที่จอดจักรยานให้ใกล้กับบริเวณจุดจอดรับ-ส่งของขนส่งสาธารณะ แต่เนื่องด้วยขนส่งสาธารณะมีบริการเฉพาะถนนสายหลักเท่านั้น ผู้ที่อาศัยอยู่ห่างไกลจึงไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ จึงนิยมใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล เช่น รถจักรยานยนต์ รถยนต์ มากกว่าซึ่งผู้ใหญ่วัยบ้านก็มีความเห็นในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ประชาชนยังนิยมใช้ยานพาหนะส่วนตัว เพราะมีความสะดวกสบายมากกว่าการใช้บริการขนส่งสาธารณะ ซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถรองรับความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึง ควรขยายขอบเขตการให้บริการและเพิ่มความความสะดวกสบายแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกล จะทำให้ประชาชนสนใจใช้บริการสาธารณะมากขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางจักรยานให้มีความปลอดภัยและสะดวก จะทำให้ประชาชนสนใจที่จะใช้จักรยานในระยะใกล้มากขึ้น

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้นำ ทั้งนายกเทศมนตรีและผู้ใหญ่บ้าน ให้ความเห็นว่านโยบายการจัดการคมนาคมของเทศบาลตำบลสันทรายหลวง ยังไม่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากความแตกต่างในลักษณะของการจัดการผังเมือง ซึ่งลักษณะผังเมืองในเขตเทศบาลตำบลสันทรายหลวงยังไม่สามารถปรับปรุงเส้นทางขนส่งสาธารณะให้สอดคล้องกับลักษณะชุมชนที่กระจายได้ ประกอบกับหน้าที่ความรับผิดชอบด้านผังเมืองอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของเทศบาล การจัดการเส้นทาง และจุดจอดรถขนส่งสาธารณะ จึงไม่สามารถจัดการได้