**การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี**

**จุฑารัตน์ มงคลโชค1ขันทอง ใจดี2**

1สาขาวิชาการบริหารงานตำรวจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 097-0910792, e-mail: S59123450060@ssru.ac.th

2อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการบริหารงานตำรวจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 061-5698942, e-mail: khanthong.ja@ssru.ac.th

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ  
ขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา และเพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา โดยมีกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา จำนวน 388 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (=3.196) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากสุด คือ ด้านการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก (=4.073) รองลงมา คือ ด้านการตัดสินใจ ด้านการดำเนินงาน และด้านการประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง (=3.010) (=2.946) (=2.753) ตามลำดับ และประชาชนที่มีเพศแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการ ขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาการอาศัยในชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ** : การมีส่วนร่วม, การจัดการ, ขยะมูลฝอย

**Participation of Citizen in Solid Waste Management of Don Kha Subdistrict Administrative Organization, U Thong District, Suphanburi Province**

**Chutharat Mongkhonchok1 Khanthong Jaidee2**

**1Branch Police Administration under the Suan Sunandha Rajabhat University, 097-0910792,**

**e-mail: S59123450060@ssru.ac.th**

**2Faculty of Humanities and Social Saience** **under the Suan Sunandha Rajabhat University, 061-5698942, e-mail: khanthong.ja@ssru.ac.th**

**Abstract**

The purpose of this research was to study the level of participation of the citizen in solid waste management of Don Kha Sub-district Administrative Organization and to compare the participation of the citizen in solid waste management of Don Kha Sub-district Administrative Organization. The sample consisted of 388 people who are living in Don Kha Subdistrict Administrative Organization. The data were collected by questionnaires. The statistics used for the analysis were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, t-test, and One-Way ANOVA. Least Significant Difference (LSD) determined the statistical significance at the level of 0.05.

The research found that the participation of the citizen in solid waste management of Don Kha Subdistrict Administrative Organization. The overall is at a medium level (=3.196). When considering each aspect, it is found that the highest mean is the benefit, which is at a high level (=4.073). Followed by decisions operational and evaluation are at a medium level (=3.010) (=2.946) (=2.753), respectively. And the differences in gender has participation in solid waste management is not different. While age, education level, occupation and duration of living in the community, has the different of participation in solid waste management at the statistical significance level of 0.05

**Keywords :** participation, management, solid waste

**บทนำ**

ปัจจุบันประเทศไทยมีการขยายตัวของชุมชนเมืองและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศ พบว่า คนไทยกว่า 60 ล้านคน สามารถสร้างขยะได้มากถึง 14 ล้านตันต่อปี แต่ในระบบการจัดเก็บขยะ กลับมีไม่ถึง 70% ของขยะที่เกิดขึ้น แต่เดิมการกำจัดขยะในประเทศไทยใช้วิธีการเทกองแล้วกลบ หรือเผา ซึ่งเป็นวิธีที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง เช่น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหากลิ่นเหม็น ที่อยู่อาศัยเป็นแหล่งพาหะนำโรค ปัญหาการเผาขยะมูลฝอยก่อให้เกิดควันและอากาศเป็นพิษ สถานการณ์มลพิษประเทศไทยปี 2561 พบว่าการขยายตัวของชุมชนเมือง การส่งเสริมการท่องเที่ยว และการบริโภค ทำให้ในปี 2561 มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 27.8 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ราว 1.64% ซึ่งถูกคัดแยกและนำกลับไปใช้ประโยชน์ 34% กำจัดอย่างถูกต้อง 39% และกำจัด ไม่ถูกต้อง 27% ทั้งนี้แม้ว่าปริมาณการจัดการขยะอย่างถูกวิธีมีเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังไม่เพียงพอ เพราะยัง ไม่มีกฎระเบียบที่จะคัดแยกของเสียอันตรายออกจากขยะทั่วไป และมีแนวทางในการจัดการ ขยะมูลฝอย โดยให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถัง ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ของเสียอันตรายอย่างครบวงจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย ต่อมารัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งในการกำจัดขยะมูลฝอยตามเกณฑ์มาตรฐาน และตามแนวทางการจัดการมูลฝอยของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการจัดสรรงบประมาณก่อสร้างหลุมฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นองค์กรที่เกิดจากการกระจายอำนาจในเชิงพื้นที่เพื่อ  
การบริหารราชการแผ่นดินมีความคล่องตัว จัดทำบริการสาธารณะเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในแต่ละพื้นที่ได้มากที่สุด และตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที ในการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลักษณะเป็นการใช้อำนาจมหาชนไม่ว่าจะเป็นการจัดทำบริการสาธารณะ การดำเนินการเกี่ยวกับงบประมาณ หรือการกระทำใดที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย และต้องชอบด้วยกฎหมายที่บัญญัติอำนาจไว้ให้ และจะกระทำการขัดต่อกฎหมายไม่ได้เช่นกัน (ณัฐพล ใจจริง และกฤษณ์ วงศ์วิเศษธร. ม.ป.ป.) อำนาจหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตน ตามมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติกำหนดแผน และขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 อาทิเช่น   
การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น การกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย บทบาทของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลต้องป้องกัน และแก้ไขภาวะมลพิษในเขตพื้นที่ อาทิ การกำจัดขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย กรณีการคุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการที่ประชาชนได้รับโอกาส และได้ใช้โอกาส ที่ได้รับแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิด สิ่งที่เขาต้องการ ปัญหาที่เขากำลังเผชิญ และแสดงออก  
ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหา และลงมือปฏิบัติ (วารุณี ชาคำรุณ, 2551) การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นจำเป็นที่ต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม เนื่องจากประชาชน ในท้องถิ่นนั้นเป็นผู้ที่รู้ถึงสภาพปัญหา และความต้องการต่าง ๆ ของท้องถิ่นตนเองได้เป็นอย่างดี ซึ่งหากผู้ที่ทราบปัญหาและความต้องการได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจขั้นตอนต่าง ๆ ของการวางแผนการพัฒนา น่าจะเป็นสิ่งที่ดีเพื่อสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ และการแก้ปัญหาของท้องถิ่นได้อย่างตรงจุดกับความต้องการมากขึ้น และยังเป็นการลดค่าใช้จ่าย และการสูญเสียเวลา เพราะเมื่อการตัดสินใจนั้นได้รับการยอมรับจะช่วยลดความขัดแย้งระหว่างการนำไปปฏิบัติ รวมทั้งยังช่วยให้เจ้าหน้าที่ของรัฐมีความใกล้ชิดกับประชาชน และไวต่อความรู้สึกห่วงกังวลของประชาชน และเกิดความตระหนักในการตอบสนองต่อความกังวลของประชาชนมากขึ้นด้วย (สัมพันธ์ ใจกว้าง, 2554)

จากสภาพปัญหา และความสำคัญของการมีส่วนร่วมดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อที่จะได้รับรู้ และปรับปรุงแก้ไขจากสภาพปัญหานำมาพัฒนาในด้านที่ดีให้ดียิ่งขึ้น ให้ชุมชนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และปรับใช้ในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือไม่

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1.เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

2.เพื่อเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน

**สมมติฐานของการวิจัย**

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน มีผล ทำให้การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน

**ขอบเขตการวิจัย**

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 388 คน

**ตัวแปรอิสระ**

ปัจจัยส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน

**ตัวแปรตาม**

แนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen, J.M. and N.T. Uphoff. 1981) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของ โคเฮนและอัฟฮอฟ (Cohen, J.M. and N.T. Uphoff. 1997) เป็นกรอบแนวคิดหลักในการศึกษาครั้งนี้ โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ตัวแปรตาม ได้แก่ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

**ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม**

|  |
| --- |
| **ปัจจัยส่วนบุคคล** |
| 1.เพศ  2.อายุ  3.ระดับการศึกษา  4.อาชีพ  5.ระยะเวลาการอาศัยในชุมชน |

|  |
| --- |
| **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี** |
| 1.ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ  2.ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน  3.ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์  4.ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล |

**วิธีดำเนินการวิจัย**

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหาร ส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Survey research) โดยมีเครื่องมือ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของประชากรทั้งหมดในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา จำนวน 13,285 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 388 คน โดยการคำนวณประชากร จากสูตรของ Taro Yamane (Yamane. 1967: 886-887) โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ให้มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าไม่เกิน 5%  
 และแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อจะได้อธิบายให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจคำถามในการวิจัยครั้งนี้

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ สถิติพรรณนา โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย จำแนกตาม เพศ ใช้สถิติ T – test และอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์

**สรุปผลการวิจัย**

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.0 เป็นเพศหญิง จำนวน 198 คน มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 39.7 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 160 คน   
คิดเป็นร้อยละ 41.2 และมีระยะเวลาการอาศัยในชุมชนมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 324 คน   
คิดเป็นร้อยละ 83.5

ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง (=3.19)   
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่อยู่ในระดับมาก คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (=4.07) รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (=3.01) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (=2.94) และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (=2.75) อยู่ในระดับ  
ปานกลาง เช่นกัน ตามลำดับ ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

**ตารางที่ 1** ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **การจัดการขยะมูลฝอย** | **ค่าเฉลี่ย** | **S.D.** | **ระดับ การมีส่วนร่วม** | **ลำดับ** |
| 1.ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ | 3.010 | .3844 | ปานกลาง | 2 |
| 2.ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ | 2.946 | .4494 | ปานกลาง | 3 |
| 3.ด้านการมมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ | 4.073 | .5651 | มาก | 1 |
| 4.ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล | 2.753 | .4257 | ปานกลาง | 4 |
| **รวม** | **3.196** | **.3385** | **ปานกลาง** |  |

**ผลการทดสอบสมมติฐาน**

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน ดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา ในภาพรวม จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(n=388)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ปัจจัยส่วนบุคคล** | **T/F** | **Sig.** |
| เพศ | 1.951 | .052 |
| อายุ | 14.053 | .000 |
| ระดับการศึกษา | 9.616 | .000 |
| อาชีพ | 4.652 | .001 |
| ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน | 4.387 | .013 |

\*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประชาชนที่มีเพศแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชาชนที่มีเพศแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย  
ไม่แตกต่างกัน ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ประชาชนที่มีอายุแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชาชนที่มีอายุแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P=.000) ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

* ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้านภาพรวม จำแนกตามอายุ พบว่า ประชาชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีส่วนร่วมน้อยกว่าประชาชนที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และประชาชนที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี, ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี และประชาชนที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
  ระดับ 0.05

ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P=.000) ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

* ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้านภาพรวม จำแนกตามการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่ไม่มีการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และประชาชนที่มีการศึกษาระดับ  
  อนุปริญญา/ปวส. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P=.001) ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

* ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้านภาพรวม จำแนกตามอาชีพ พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพค้าขาย มีส่วนร่วมน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพรับจ้าง อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และประชาชนที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนแตกต่างกัน   
มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P=.013)  
ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

* ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้านภาพรวม จำแนกตามระยะเวลาการอาศัยในชุมชน พบว่า ประชาชนที่มีระยะเวลาการอาศัยในชุมชนต่ำกว่า 5 ปี ส่วนร่วมน้อยกว่าประชาชนที่มีระยะเวลาการอาศัยในชุมชน 5 – 10 ปี และระยะเวลาการอาศัยในชุมชนมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**อภิปรายผล**

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่า ประชาชน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และวางแผน กับองค์การบริหารส่วนตำบลไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือเสนอปัญหา และประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่ขาดการตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่ตามมาของขยะมูลฝอย เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดต่อมลพิษทางอากาศ ปัญหากลิ่นเหม็น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา  
ของเบญจพรรณ สุวรรณท้าว (2558) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ ขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลนางเลิง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด”, กุสุมา เขียวเพกา (2560) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลร่อนทอง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้ง 2 เรื่อง อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

**ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์** ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้  
อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันหน่วยงานมีการรณรงค์ให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมด้านความสะอาด การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี การมีรายได้เสริมจากการคัดแยกขยะ ส่งผลให้การดำเนินชีวิตของประชาชนดีขึ้น ทำให้ประชาชนได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปภาวรินท์ นาจาปา (2557) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด” ผลการศึกษา พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย ในด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์อยู่ในระดับมาก

**ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ** ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้  
อาจเป็นเพราะว่า ส่วนใหญ่ประชาชนมีอาชีพรับจ้าง ไม่สะดวกเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางแผน และเสนอปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน เนื่องจากต้องทำงานเพื่อเลี้ยงปากท้องของตนเอง และครอบครัว จึงทำให้การแก้ไขปัญหาไม่ตรงตามจุด และตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ไม่มากนัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิทธิ์ธนัชท์ วารุณสหรัชภณ (2559)   
ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการบริหารงานปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดจินดา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม” ผลการศึกษา พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการบริหารงานปกครองส่วนท้องถิ่น ในด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อยู่ในระดับปานกลาง

**ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน** ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะ หน่วยงานได้รับงบประมาณประจำปีอย่างจำกัด จึงไม่เพียงพอต่อการจัดการ ขยะมูลฝอยภายในชุมชน และประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในระดับพออยู่พอกิน ซึ่งไม่เพียงพอ ในการช่วยสนับสนุนด้านงบประมาณของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จิรวรรณ อินทรีย์สังวร (2552) ได้กล่าวถึง เงื่อนไขของการมีส่วนร่วมได้ว่า ประชาชนต้องไม่เสียเงินทองค่าใช้จ่าย ในการเข้าไปมีส่วนร่วมเกินกว่าที่เขาประเมินผลตอบแทนที่จะได้รับ จึงทำให้ขาดความร่วมมือจากประชาชน หากจะพิจารณาจากวิจัยก่อนหน้านี้ จะเห็นได้ว่า งานวิจัยของ เบญจพรรณ สุวรรณท้าว (2558) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยองค์การบริหารส่วนตำบลนางเลิง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด” พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ  
ขยะมูลฝอย ในด้านการดำเนินการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง

**ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล** ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง จากผลการวิจัย ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีระดับน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะว่า ขั้นตอนการประเมินผลเป็นบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐมากกว่าภาคประชาชน จึงทำให้ประชาชน  
เข้ามามีส่วนร่วมในด้านนี้น้อยกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนิศร ยืนยง (2561)   
ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนที่ส่งผลต่อการพัฒนาท้องถิ่นในจังหวัดนครนายก”   
ผลการศึกษา พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน ในด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล  
อยู่ในระดับปานกลาง

**การเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ดังนี้**

**ด้านเพศ** พบว่า ประชาชนเพศชาย และเพศหญิงมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะว่า ในปัจจุบันเพศชาย และ เพศหญิง มีสิทธิเท่าเทียมกัน มีการปฏิบัติการรักษาความสะอาดร่วมกันภายในบริเวณชุมชน อย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ไม่แตกต่างกัน หากพิจารณาจากงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปภาวรินท์ นาจาปา (2557) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด” ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ ไม่แตกต่างกัน

**ด้านอายุ** พบว่า ประชาชนที่มีอายุแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย แตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากผลการวิจับพบว่า ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยน้อยกว่าประชาชนที่มีกลุ่มช่วงอายุอื่น ๆ ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะว่า ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี มีอายุที่ค่อนข้างมาก มีปัญหาด้านสุขภาพอาจร่วมทำกิจกรรมได้ไม่สะดวก และลูกหลานมีเงินเดือนให้ จึงไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรม หากพิจารณาจากงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิจักขณ์ เพชรนุช และกฤษฎา นันทเพ็ชร (2560) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการตามมาตรการส่งเสริมความเป็นอยู่ระดับตำบล (ตำบลละ 5 ล้านบาท) ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีอายุ ต่างกัน การมีส่วนร่วมในโครงการ ฯ แตกต่างกัน

**ด้านระดับการศึกษา** พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมากกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษา กลุ่มอื่น ๆ ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่า ย่อมเข้าใจในทุกกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น จึงทำให้ผู้ที่มีโอกาสทางด้านการศึกษาสูงกว่าระดับการศึกษาอื่น ๆ สามารถเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมได้มากกว่า หากพิจารณาจากงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วงษ์ประกาย เจริญเพ็ง (2559) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการขยะในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี” ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะแตกต่างกัน

**ด้านอาชีพ** พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน โดยยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากการวิจัยพบว่า ประชาชาที่มีอาชีพค้าขาย มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยน้อยกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพค้าขายนั้น ต้องใช้เวลาอยู่กับการขายตลอดทั้งวัน จึงทำให้ไม่สามารถมีเวลาเข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่เท่าที่ควร หากพิจารณาจากงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิษณุ หยกจินดา (2557) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน หมู่บ้านทุ่งกร่าง ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี” ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน แตกต่างกัน

**ด้านระยะเวลาการอาศัยในชุมชน** ประชาชนที่มีระยะเวลาการอาศัยในชุมชนแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีระยะเวลาการอาศัยในชุมชนต่ำกว่า 5 ปี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยน้อยกว่ากับช่วงปีอื่น ๆ ทั้งนี้สาเหตุอาจเป็นเพราะว่า ประชาชนที่มีระยะเวลาอยู่อาศัยในชุมชนระหว่าง 5 – 10 ปีขึ้นไป และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีความผูกพันกับชุมชนจึงให้ความสำคัญถึงปัญหาขยะมูลฝอยภายในชุมชน และเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการเข้าร่วมกิจกรรม ทำให้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมากกว่าประชาชนที่มีระยะเวลาการอาศัยในชุมชนต่ำกว่า 5 ปี หากพิจารณาจากงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จำเนียร จันทร์ผลึก (2557) ได้ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนการจัดทำแผนพัฒนาสามปีขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาชัยสน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง” ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี แตกต่างกัน

**ข้อเสนอแนะจากการผลการวิจัย**

จากการที่ได้ศึกษาวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้เสนอแนะข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบล ดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หน่วยงานภาครัฐควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ประชาชนจะได้รู้สึกว่าตนเองได้เข้ามา มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชุมชนอย่างแท้จริง

2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ควรจัดกิจกรรมให้แต่ละหมู่บ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการกำจัดขยะอย่างถูกวิธี การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และการคัดแยกขยะเพื่อสร้างรายได้เสริมให้แก่ชุมชน เพื่อให้แต่ละหมู่บ้านเกิดความสามัคคี และพึ่งพาอาศัยกัน

3. ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ควรมีการพัฒนาต่อยอดจากแผน หรือกิจกรรมเดิมให้ประชาชนรู้จักพึ่งพาตัวเอง และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทางที่ดีขึ้น

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล หน่วยงานภาครัฐควรชี้แจงเรื่องต่าง ๆ ให้แก่ประชาชนได้รับรู้ เช่น ด้านงบประมาณ การจัดซื้อจัดจ้าง และควรมีการประชุมทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรศึกษาความพึ่งพอใจของประชาชนในชุมชนที่มีต่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนคา อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนเชิงคุณภาพ และศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติมจากตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน เพื่อนำข้อมูลมาสรุปผลใช้เป็นแนวทางพัฒนาการบริหารจัดการขยะอย่างถูกวิธีและมีความเหมาะสมกับชุมชน

**เอกสารอ้างอิง**

กุสุมา เขียวเพกา. (2560). **การมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลร่อนทอง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.** (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

จิรวรรณ อินทรีย์สังวร. (2552). **การมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาสามปี: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย.** (การศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย).

ณัฐพล ใจจริง และกฤษณ์ วงศ์วิเศษธร. ม.ป.ป. **ข้อบัญญัติท้องถิ่น.** <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=ข้อบัญญัติ>ท้องถิ่น (ผศ.ดร.ณัฐพล ใจจริงและกฤษณ์ วงศ์วิเศษธร).

เบญจพรรณ สุวรรณท้าว. (2558). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ  
มูลฝอยองค์การบริหารส่วนตำบลนางเลิง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด.** วารสารมหาวิทยาลัย  
มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด, 5(1), 212-238.

ปภาวรินท์ นาจาปา. (2557). **การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด.** (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

วารุณี ชาคำรุณ. (2551). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดเวทีประชาคมชุมชนเพื่อจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลนาแห้ว อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย.** (วิทยานิพนธ์ศิลปะศาสาตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย).

วงษ์ประกาย เจริญเพ็ง. (2559). **การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการขยะในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี.** (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยปทุมธานี).

วิจักขณ์ เพชรนุช และกฤษฎา นันทเพ็ชร. (2560). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการตามมาตรการส่งเสริมความเป็นอยู่ระดับตำบล (ตำบลละ 5 ล้านบาท) กรณีศึกษาโครงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชุมชนบ้านเนินทางรถไฟเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.** Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10(3), 1141-1153.

วิษณุ หยกจินดา. (2557). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน หมู่บ้าน  
ทุ่งกร่าง ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี.** (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).

สิทธิ์ธนัชท์ วารุณสหรัชภณ. (2559). **การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการบริหารงานปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดจินดา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม.** (การศึกษาอิสระรัฐศาสาตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

สัมพันธ์ ใจกว้าง. (2554). **การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนและประชาชนในการพัฒนาแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบลปล้อง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย.** (การศึกษาอิสระ  
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต**,** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย).

Cohen, J.M. and Uphoff, N.T. (1980). Rural Development Participation : Concept and Measures For Project Development committee Center For International Studies. Cornell University.