

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล  
(Individual Study)

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อเฉียบพลัน  
ในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนาโดยใช้เครือข่าย

จัดทำโดย นางสาวปานทิพย์ ผลความดี  
ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ  
สังกัด ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล สำนักงานเขตวัฒนา

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม  
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๓  
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. ชื่อเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรคลีเจียนแนร์ในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนาโดยใช้เครือข่าย

## ๒. หลักการและเหตุผล

โรคลีเจียนแนร์เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ เกิดจากเชื้อแบคทีเรียลีเจียนเนลลา (*Legionella* sp.) การแพร่ระบาดของเชื้อลีเจียนเนลลาไม่ได้เกิดจากการติดต่อจากคนสู่คนโดยตรงเหมือนการติดเชื้อชนิดอื่น แต่เกิดจากการสูดหายใจเอาละอองฝอย (Aerosol) ของน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไป ผู้ที่เป็นโรคนี้อาจมีอาการปอดอักเสบ หายใจล้มเหลวและมีอัตราตายสูง ซึ่งอาการขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล จะมีแหล่งที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อชนิดนี้ ได้แก่ สระว่ายน้ำ หอผึ่งเย็น (cooling tower) หัวฝักบัวอาบน้ำ ก๊อกน้ำ เป็นต้น ต่างประเทศให้ความสนใจโรคนี้นี้เนื่องจากมีอัตราป่วยตายสูง โดยเฉพาะประเทศในแถบยุโรปมีระบบเฝ้าระวังและมีคณะทำงานสำหรับโรคนี้อย่างเฉพาะ ส่วนประเทศไทยยังไม่มีแนวทางการเฝ้าระวังโรค มีเพียงการสอบสวนโรค และแก้ไขปัญหาเมื่อมีการระบาดของโรคเกิดขึ้นแล้ว เป็นลักษณะการดำเนินการเชิงตั้งรับ เมื่อกระทรวงสาธารณสุขได้รับแจ้งข้อมูลรายงานผู้ป่วยที่เข้าพักในโรงแรมในประเทศไทยจากหน่วยงานต่างประเทศจะแจ้งให้หน่วยงานในพื้นที่เข้าดำเนินการสอบสวนโรค และรายงานผลการสอบสวนโรคกลับไปตามลำดับ หากไม่มีการรายงานจะส่งผลให้โรงแรมถูกขึ้นทะเบียนเป็นโรงแรมที่ต้องควบคุมพิเศษในการห้ามไม่ให้นักท่องเที่ยวเข้าพัก ซึ่งโรงแรมจะเสียชื่อเสียงและส่งผลเสียต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวได้ ซึ่งจากรายงานข้อมูลนักท่องเที่ยวยุโรปที่ส่งมายังสำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ระบุว่าผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อจากโรงแรมในประเทศไทย ในระหว่างปี พ.ศ.๒๕๓๖-๒๕๖๑ มีผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อจากโรงแรมในประเทศไทย จำนวน ๑๑๑ ราย และสำหรับกรุงเทพมหานครในระหว่างปี พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๖๑ มีผู้ป่วยติดเชื้อลีเจียนเนลลาที่เป็นนักท่องเที่ยวและมีประวัติพักค้างที่โรงแรมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน ๒๔ ราย เสียชีวิต ๑ ราย และข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ในปี ๒๕๖๐ มีจำนวน ๓๕,๓๘๑,๒๑๐ คน ซึ่งเมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๙ มีนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย จำนวน ๓๒,๕๒๙,๕๘๘ คน จะเห็นได้ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในทุกปี ซึ่งหากมีรายงานผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อโรคลีเจียนแนร์จากโรงแรมในประเทศไทยอาจส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวได้

แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ ๒๐ ปี ด้านที่ ๑ มหานครปลอดภัย มิติที่ ๑.๖ ปลอดภัยโรคคนเมือง อาหารปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสำนักงานเขตวัฒนา คือ เมืองนานาชาติที่น่าอยู่ น่าทำงาน และมีความสุข พื้นที่เขตวัฒนาเป็นเขตที่ตั้งอยู่ใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานคร เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นิยมของชาวต่างชาติ ฉะนั้นจึงมีโรงแรมเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ปัจจุบันโรงแรมที่อยู่ภายใต้การควบคุมตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ ในพื้นที่เขตวัฒนามีจำนวนถึง ๖๐ แห่ง หากมีรายงานโรคลีเจียนแนร์ในโรงแรมในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ต้องเข้าร่วมตรวจสอบและสอบสวนโรคร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างกะทันหัน และเร่งด่วน และต้องตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ โดยที่เจ้าหน้าที่มีจำนวนไม่เพียงพอและอาจติดภารกิจอื่นเนื่องจากมีภาระงานหลายด้านที่ต้องดำเนินการ หากผู้ประกอบการไม่มีความรู้ ความเข้าใจ และไม่มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังโรคลีเจียนแนร์โดยการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมสถานที่อย่างเหมาะสมแล้ว อาจส่งผลให้เกิดการระบาดของโรค และส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงแรมเอง

ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนา โดยใช้เครือข่าย จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อสร้างเครือข่ายการบูรณาการงานเฝ้าระวังโรคติดเชื้อระหว่างภาครัฐและเอกชน เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ประกอบการ โรงแรม ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการโรงแรมมีส่วนร่วมในการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อได้ทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะสร้างความเชื่อมั่นในการใช้บริการโรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนาให้กับประชาชนผู้มาใช้บริการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมถึงการเสริมสร้างภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการโรงแรมที่สามารถบูรณาการงานเฝ้าระวังโรคติดเชื้อระหว่างภาครัฐและเอกชนในพื้นที่เขตพัฒนา

๓.๒ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงแรมแก่ผู้ประกอบการโรงแรมและพนักงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ

๓.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนา

### ๔. เป้าหมาย

๔.๑ มีการจัดตั้งเครือข่ายผู้ประกอบการโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนาเพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จำนวน ๑ เครือข่าย ภายในระยะเวลา ๓ เดือน

๔.๒ มีการจัดอบรมผู้ประกอบการโรงแรมเพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในการจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ ๑ ครั้งต่อปี

๔.๓ มีการจัดประชุมคณะกรรมการเครือข่ายเพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนา ๓ ครั้งต่อปี

๔.๔ โรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนาจำนวน ๖๐ แห่ง ได้รับการตรวจประเมินด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและเก็บตัวอย่างน้ำใช้เพื่อตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสทีโอเนลลาโดยเครือข่าย ๑ ครั้งต่อปี

๔.๕ โรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนาที่ตรวจพบเชื้อลีสทีโอเนลลา ได้รับการตรวจประเมินด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและเก็บตัวอย่างน้ำใช้เพื่อตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสทีโอเนลลาโดยเจ้าหน้าที่ ๑ ครั้งต่อปี

๔.๖ มีการจัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินงานของเครือข่าย ๑ ครั้งต่อปี

### ๕. ความรู้นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

#### ๕.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง รู้จักสภาพแวดล้อม และวิเคราะห์โอกาส อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้ว

และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต สามารถจำแนกเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกได้ ดังนี้

๑) จุดแข็ง (S : Strengths) เป็นการพิจารณาปัจจัยภายในองค์กรเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมดี ความเข้มแข็ง ความสามารถ ศักยภาพ ส่วนที่ส่งเสริมความสำเร็จ

๒) จุดอ่อน (W : Weaknesses) เป็นการพิจารณาปัจจัยภายในองค์กรเกี่ยวกับส่วนเสีย จุดด้อยหรือจุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ ข้อจำกัด ความไม่พร้อม รวมทั้งประเด็นปัญหา

๓) โอกาส (O : Opportunity) เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีสภาพเป็น เช่นไร และจะสร้างให้เกิดโอกาสใดให้กับองค์กรอย่างไร

๔) อุปสรรค (T : Threat) เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคหรือภาวะคุกคาม ก่อให้เกิดผลเสียหรือเป็นข้อจำกัดต่อองค์กร

ดังนั้น การวิเคราะห์ SWOT จะนำไปสู่การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน กลยุทธ์ การกำหนดแผนงานโครงการต่างๆ ทั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำหลัก SWOT analysis มาวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินการป้องกันโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขต วัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้

<p>จุดแข็ง (Strengths)</p>	<p>๑. ผู้บริหารสำนักงานเขตวัฒนา ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขต ได้มอบนโยบายให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบสถานประกอบการอย่างสม่ำเสมอ และนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ไขแบบบูรณาการโดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้</p> <p>๒. ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบสถานประกอบการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕, พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นต้น</p> <p>๓. บุคลากรในฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตวัฒนา มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบสถานประกอบการประเภทต่างๆ รวมถึงการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค</p> <p>๔. สามารถสร้างเครือข่าย คณะกรรมการ คณะทำงานในการร่วมกันปฏิบัติงาน</p>
<p>จุดอ่อน (Weaknesses)</p>	<p>๑. ภารกิจในงานประจำมีมาก ได้แก่ การตรวจสอบสถานประกอบการ, การตรวจสอบเหตุเดือดร้อนรำคาญ, งานด้านการควบคุมและป้องกันโรค งานตามตัวชี้วัดต่างๆ หรืองานนโยบายเร่งด่วน จึงส่งผลให้ทำงานได้ไม่เต็มที่หรือมาเกินไปตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้</p> <p>๒. ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณในการดำเนินงาน</p> <p>๓. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอทำให้เข้าไม่ถึงผู้ประกอบการ</p>

โอกาส (Opportunity)	๑. ช่องทางในการรับรู้ข่าวสารของผู้ประกอบการมีหลายช่องทาง สะดวก และมีเทคโนโลยีทางการสื่อสารที่ทันสมัย ๒. จำนวนสถานประกอบการโรงแรมมีจำนวนมาก ๓. มีหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินงาน ได้แก่ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ในการให้ความรู้ด้านการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ๔. ผู้ประกอบการโรงแรมมีประสบการณ์ในการจัดการด้านสุขลักษณะสถานที่เพื่อควบคุมโรคเลิเจียนแนร์
อุปสรรค (Threat)	๑. ผู้ประกอบการโรงแรมขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ๒. ผู้ประกอบการโรงแรมยังขาดความตระหนัก ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเฝ้าระวังโรคเลิเจียนแนร์ ๓. ไม่มีกฎหมายบังคับให้ผู้ประกอบการต้องตรวจหาเชื้อลิจิโอนেলাจากน้ำใช้ในสถานประกอบการ

จากการวิเคราะห์ SWOT พบว่าในการดำเนินการป้องกันโรคเลิเจียนแนร์ในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญในการดำเนินการ รวมถึงบุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบสถานประกอบการและป้องกันโรค อีกทั้งสามารถสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติงานร่วมกัน รวมถึงมีหน่วยงานสนับสนุนในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามหากจะดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จ ควรส่งเสริมให้มีการบูรณาการการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงผู้ประกอบการ ประกอบกับการส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการป้องกันโรคเลิเจียนแนร์ เพื่อให้การเฝ้าระวังโรคมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ๕.๒ ความรู้เรื่องโรคเลิเจียนแนร์

โรคเลิเจียนแนร์เป็นกลุ่มของโรคติดเชื้อเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน โรคนี้ได้ชื่อมาจากการระบาดครั้งใหญ่ของโรคปอดอักเสบในกลุ่มผู้ร่วมประชุมทหารผ่านศึก (American Legion Convention) ที่เมืองฟิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกาใน พ.ศ. ๒๕๑๙ มีผู้ป่วย ๑๘๒ ราย เสียชีวิต ๒๙ ราย จึงตั้งชื่อเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุจากปอดของผู้เสียชีวิตว่า *Legionella pneumophila*<sup>๑</sup> เชื้อนี้พบปนเปื้อนในน้ำ เช่น ระบบน้ำดื่ม หอหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศ เครื่องควบแน่นไอน้ำ เครื่องเพิ่มความชื้น ระบบทำน้ำอุ่น ระบบอ่างน้ำวน เครื่องช่วยหายใจ และน้ำพุ เป็นต้น ก่อให้เกิดอาการได้ ๒ รูปแบบ ได้แก่ โรคปอดอักเสบเลิเจียนแนร์ และโรคเลิเจียนแนร์ชนิดไม่มีปอดอักเสบ หรือที่เรียกว่าไขปอนเตียก

### การแพร่ติดต่อ

การติดต่อเกิดจากการได้รับเชื้อแบคทีเรีย ที่แพร่กระจายในอากาศเข้าสู่ทางเดินหายใจ รวมถึงการสำลักรน้ำที่มีเชื้อเข้าสู่ทางเดินหายใจ รวมถึงการสำลักรน้ำที่มีเชื้อเข้าไปในปอด และการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยผ่านทางบาดแผล แต่ยังไม่มีการยืนยันการแพร่ระบาดจากคนสู่คน พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี ส่วนใหญ่จะพบในช่วงฤดูร้อน และช่วงปลายฝนต้นหนาว

### อาการของโรค

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเริ่มมีอาการหลังจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

๑. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคลีเจียนเนิร์ชนิดไม่มีปอดอักเสบ หรือใช้ปอนเตียก จะเริ่มมีอาการภายใน ๒๔-๔๘ ชั่วโมง

๒. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคปอดอักเสบลีเจียนเนิร์ จะเริ่มมีอาการภายใน ๕-๖ วัน

โดยทั้ง ๒ รูปแบบ จะมีอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ และมีไข้ มักมีอาการปวดท้อง และท้องเสียร่วมด้วย ผู้ป่วยโรคใช้ปอนเตียกจะมีอาการไข้ต่ำๆ ซึ่งไม่ทำให้เกิดอาการปอดอักเสบ หรือเสียชีวิต จะหายป่วยได้เองภายใน ๒-๕ วัน แต่ในผู้ป่วยโรคลีเจียนเนิร์ที่มีอาการปอดอักเสบรุนแรง (แบบไอไม่มีเสมหะ) อาจมีระบบการหายใจล้มเหลว และทำให้เสียชีวิตได้

### การป้องกันการติดเชื้อ

๑. หลีกเลี่ยงภาวะที่ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียลีจิโอเนลลา โดยควรทำความสะอาดระบบเครื่องปรับอากาศ และหอหล่อเย็น ตามระยะเวลาทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในระบบอ่างน้ำวน

๒. การดูแลบำรุงรักษาที่เหมาะสมในระบบทำความร้อนโดยการเติมคลอรีนเข้มข้นในน้ำ หรือเพิ่มอุณหภูมิให้สูงกว่าจุดเดือดของน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำ

๓. ควรถ่ายน้ำออกและทำความสะอาดเครื่องหล่อเย็น หรือระบบทำความร้อน เมื่อไม่ใช้งานแล้ว

๔. มาตรการที่มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดในการป้องกันการระบาด คือการบำรุงรักษาที่เหมาะสมและการฆ่าเชื้อในระบบอ่างน้ำวนของสปา หอหล่อเย็น และแหล่งน้ำดื่ม

### ๕.๓ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้กำหนดให้กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภท โรงแรม เป็นกิจการที่ผู้ดำเนินกิจการจะต้องยื่นขอรับใบอนุญาตต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ก่อนการดำเนินกิจการ เนื่องจากการประกอบกิจการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนทั้งผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ อันเนื่องมาจากการประกอบกิจการที่ไม่ได้มาตรฐานหรือไม่มี การควบคุมป้องกันที่ดี ซึ่งปัญหาหรือผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ ได้แก่ ปัญหาโรคติดต่อทางระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ปัญหาด้านการระบายอากาศ ความร้อน ความชื้น การสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อเป็นการควบคุม กำกับ ดูแล การประกอบกิจการให้เป็นไปตามกฎหมาย ถูกสุขลักษณะ เป็นการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชน และป้องกันโรคติดต่ออันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

### ๕.๔ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ.๒๕๔๔

การประกอบกิจการโรงแรม ถูกกำหนดให้เป็นการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตาม ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยได้กำหนดหลักเกณฑ์การประกอบกิจการให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้ สถานที่ตั้งมีความเหมาะสม มีทางระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำที่ถูกสุขลักษณะสามารถระบายน้ำได้ดี มีการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำ จัดให้มีการป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ จัดให้มีการ

ระบายนโยบายที่เหมาะสม การควบคุมคุณภาพอากาศภายในอาคาร การจัดให้มีน้ำสะอาด พอเพียง จัดให้มีถังขยะและส้วมที่ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ให้สะอาดอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญและโรคติดต่ออันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

### ๕.๕ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน<sup>๒</sup> หมายถึง กระบวนการของกลุ่มองค์กรประชาชน มีการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมลงมือปฏิบัติ โดยมีความเข้าใจปัญหาของตน และตระหนักถึงสิทธิ์ของตนที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งความรู้สึกลับแบบนี้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่บุคคลได้รับข้อมูลใหม่ที่ช่วยเพิ่มอำนาจความคิด และโอกาสได้ร่วมวิเคราะห์ และตัดสินใจกำหนดเป้าหมายในกิจกรรมเหล่านั้น

หลักการสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน มีดังนี้

๑) หลักการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างทางราชการกับประชาชน โดยยึดหลักความศรัทธาของประชาชนที่มีต่อหน่วยงานราชการหรือบุคคล

๒) หลักการจัดความขัดแย้งในเรื่องผลประโยชน์และความคิด จะมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานพัฒนาเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้งานหยุดชะงักหรือล้มเหลว

๓) หลักการสร้างอุดมการณ์และค่านิยมในเรื่องความซื่อสัตย์ อดทน การร่วมมือ ความซื่อสัตย์ และการพึ่งตนเอง เพราะอุดมการณ์เป็นเรื่องที่จะจูงใจให้ประชาชนสนับสนุนนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงาน และอาจก่อให้เกิดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

๔) การให้การศึกษอบรมอย่างต่อเนื่องเป็นการส่งเสริมให้คนมีความรู้ ความคิดของตนเอง ช่วยให้ประชาชนมั่นใจในตนเองมากขึ้น การให้การศึกษอบรมโดยให้ประชาชนมีโอกาสทดลองคิด ปฏิบัติ จะช่วยให้ประชาชนสามารถคุ้มครองตนเองได้ รู้จักวิเคราะห์ เห็นคุณค่าของงาน และนำไปสู่การเข้าร่วมในการพัฒนา

๕) หลักการทำงานเป็นทีมสามารถนำมาใช้ในการแสวงหาความร่วมมือในการพัฒนาได้

๖) หลักการสร้างพลังชุมชน การรวมกลุ่มกันทำงานจะทำให้เกิดพลังในการทำงาน และทำให้งานมีประสิทธิภาพ

### ๕.๖ แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่าย (Network)

เครือข่าย คือ กลุ่มของคนหรือองค์กรที่สมัครใจแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกัน ในลักษณะที่บุคคลหรือองค์กรสมาชิกยังคงมีความเป็นอิสระในการดำเนินกิจกรรมของตน ในความหมายนี้ สำคัญคือ ความสัมพันธ์ของสมาชิกในเครือข่ายต้องเป็นไปโดยสมัครใจ กิจกรรมที่ทำในเครือข่ายต้องมีลักษณะเท่าเทียมกันหรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน และการเป็นสมาชิกของเครือข่ายไม่มีผลกระทบต่อความเป็นอิสระหรือความเป็นตัวของตัวเองของคนหรือองค์กรนั้นๆ<sup>๓</sup>

เครือข่ายในปัจจุบันมีความหมายประการหนึ่ง คือ ขบวนการทางสังคม อันเกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่ม องค์กร สถาบัน โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความต้องการบางอย่างร่วมกัน ร่วมกันดำเนินกิจกรรมบางอย่าง โดยที่สมาชิกของเครือข่ายยังคงความเป็นเอกเทศไม่ขึ้นต่อกัน<sup>๔</sup> กิจกรรมที่สำคัญที่สุดที่เครือข่ายทุกเครือข่ายทำร่วมกัน คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารประสบการณ์ แล้วพัฒนาไปสู่การวางแผนร่วมกัน ดำเนินกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน

ประโยชน์ของการสร้างเครือข่าย<sup>๕</sup> ได้แก่

๑) ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ เครื่องมือและสื่อ

๒) ลดการทำงานและการใช้ทรัพยากรที่ซ้ำซ้อน เกิดความเข้าใจกันมากขึ้น

๓) นำไปสู่การทำงานร่วมกัน เพื่อประโยชน์ของทุกฝ่าย

๔) ให้ความต้องการของประชาชนได้รับการสนองจากรัฐ

๕) ช่วยชี้ให้เห็นปัญหาและประเด็นการพัฒนาที่ซับซ้อนและท่วมท้น

## ๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

### ๖.๑ กรอบแนวทางการดำเนินงาน

กรอบแนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	
	๒๕๖๑			๒๕๖๒									
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.		ก.ย.
๑. จัดทำโครงการพร้อมขออนุมัติโครงการจากผู้บริหาร													ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตวัฒนา
๒. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่													ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตวัฒนา
๓. จัดประชุมเจ้าหน้าที่เพื่อชี้แจงโครงการและแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ													ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตวัฒนา
๔. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการโรงแรมในพื้นที่เขตวัฒนาทราบถึงแนวทางการดำเนินการและเชิญชวนเข้าร่วมเป็นเครือข่ายเฝ้าระวังโรคเลิเจียนแนร์ในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา													-ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตวัฒนา -ผู้ประกอบการโรงแรมในพื้นที่เขตวัฒนา



กรอบแนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	
	๒๕๖๑			๒๕๖๒									
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.		ก.ย.
<p>๕. ประสานหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อเชิญเป็นคณะกรรมการเครือข่ายร่วมกับตัวแทนผู้ประกอบการโรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนาประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝ่ายโยธา สำนักงานเขต</li> <li>- สำนักงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย</li> <li>- ศูนย์บริการสาธารณสุข ๒๑ วัดธาตุทอง</li> <li>- กองควบคุมโรค สำนักอนามัย</li> <li>- สำนักโรคระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข</li> <li>- สถานีตำรวจในพื้นที่</li> </ul>													<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตพัฒนา</li> <li>- ฝ่ายโยธา สำนักงานเขตพัฒนา</li> <li>- สำนักงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย</li> <li>- ศูนย์บริการสาธารณสุข ๒๑ วัดธาตุทอง</li> <li>- กองควบคุมโรค สำนักอนามัย</li> <li>- สำนักโรคระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข</li> <li>- สถานีตำรวจในพื้นที่</li> </ul>
<p>๖. จัดอบรมผู้ประกอบการโรงแรมเพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการจัดการด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมโดยประสานสำนักงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัยเป็นวิทยากร และคัดเลือกตัวแทนผู้ประกอบการโรงแรมเพื่อเป็นคณะกรรมการเครือข่าย</p>													<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตพัฒนา</li> <li>- ผู้ประกอบการโรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนา</li> <li>- สำนักงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย</li> </ul>
<p>๗. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรคไข้เจียนเนอร์ในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนาประกอบด้วยตัวแทนผู้ประกอบการโรงแรมและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง</p>													<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตพัฒนา</li> </ul>

กรอบแนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	
	๒๕๖๑			๒๕๖๒									
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.		ก.ย.
๘. จัดประชุมคณะกรรมการเครือข่ายครั้งที่ ๑ เพื่อชี้แจงแนวทางดำเนินการและจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ร่วมกันในหน้าที่ของเครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา													-คณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา -ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตวัฒนา
๙. คณะกรรมการเครือข่ายดำเนินการตรวจประเมินด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและเก็บตัวอย่างน้ำใช้ในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนาเพื่อตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสทีโอเนลลา													-เครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา -ผู้ประกอบการโรงแรมในพื้นที่เขตวัฒนา
๑๐. จัดประชุมคณะกรรมการเครือข่ายครั้งที่ ๒ เพื่อรายงานผลการตรวจประเมินด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสทีโอเนลลาทางห้องปฏิบัติการ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปรับปรุงแก้ไขการจัดการด้านสุขาภิบาลให้มีประสิทธิภาพ													คณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา

กรอบแนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง		
	๒๕๖๑			๒๕๖๒										
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.		ก.ย.	
๑๑.เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจประเมินด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและเก็บตัวอย่างน้ำใช้ในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนาเพื่อตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสทีโอเนลลากรณีโรงแรมที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อลีสทีโอเนลลา														-ฝ่ายสิ่งแวดล้อม และ สุขาภิบาล สำนักงานเขต พัฒนา -ผู้ประกอบการโรงแรมใน พื้นที่เขตพัฒนา
๑๒.จัดประชุมคณะกรรมการเครือข่ายครั้งที่ ๓ เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พิจารณาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การเฝ้าระวังโรคลีเจียนแนร์ในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนา														-คณะกรรมการเครือข่าย เฝ้าระวังโรคลีเจียนแนร์ใน โรงแรมพื้นที่เขตพัฒนา -เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อม และสุขาภิบาล สำนักงานเขต พัฒนา
๑๓.จัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินงานของเครือข่ายและสรุปผลการดำเนินงานโครงการเพื่อรายงานผู้บริหารทราบ														-ฝ่ายสิ่งแวดล้อม และ สุขาภิบาล สำนักงานเขต พัฒนา

### ๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๖๑ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๒

## ๘. งบประมาณ

เบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ งานควบคุมอนามัย แผนงานอนามัยสิ่งแวดล้อม หมวดรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนาโดยใช้เครือข่าย รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๖๖,๓๐๐ บาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๘.๑ ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรมผู้ประกอบการโรงแรมเพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในการจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑๒๐ คน เป็นเงิน ๔,๘๐๐ บาท

๘.๒ ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนา จำนวน ๓ ครั้ง เป็นเงิน ๑,๕๐๐ บาท

๘.๓ ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อลีสทีโอเนลลาในตัวอย่างน้ำใช้ในโรงแรม เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท

## ๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) หรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

๙.๒ วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล

ผู้จัดทำรายงานได้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของการเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนาโดยใช้เครือข่าย และวิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล ดังนี้

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล
<b>ระดับผลผลิต (Output)</b>	
๑. มีเครือข่ายผู้ประกอบการโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนาเพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ จำนวน ๑ เครือข่าย	- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการเครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนา
๒. ผู้ประกอบการโรงแรมและพนักงานโรงแรมที่เข้ารับการอบรมให้ความรู้ มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐	- แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม
๓. มีการประชุมคณะกรรมการเครือข่ายเพื่อเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงแรมพื้นที่เขตพัฒนา ๓ ครั้งต่อปี	- รายงานการประชุมคณะกรรมการเครือข่าย ๓ ฉบับ
๔. สถานประกอบการโรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนาได้รับการตรวจประเมินด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสทีโอเนลลา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐	- แบบรายงานการตรวจประเมินด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของโรงแรมในพื้นที่เขตพัฒนา - แบบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลาจากห้องปฏิบัติการ
๕. มีการสรุปรายงานผลการดำเนินงานของเครือข่ายเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ ๑ ครั้งต่อปี	- แบบสรุปรายงานผลการดำเนินงานของเครือข่าย จำนวน ๑ ฉบับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล
<u>ระดับผลลัพธ์ (Outcome)</u> ๑) การเกิดโรคลีเจียนเนอรี่ในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา ลดลงจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ ๕๐	- สถิติการระบาดของโรคลีเจียนเนอรี่ในโรงแรมพื้นที่เขตวัฒนา

## ๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ กรณีการดำเนินการเครือข่ายผู้ประกอบการโรงแรมเฝ้าระวังโรคลีเจียนเนอรี่ ประสบผลสำเร็จ เห็นควรมีการจัดดำเนินการเครือข่ายอย่างต่อเนื่องในปีต่อไป เพื่อขับเคลื่อนให้มีการดำเนินการอย่างยั่งยืนโดยการนำหลักการมีส่วนร่วม การประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน มุ่งเป้าหมายและวัตถุประสงค์เดียวกันเป็นหลักในการบริหารจัดการ

๑๐.๒ กรณีการดำเนินการเครือข่ายผู้ประกอบการโรงแรมเฝ้าระวังโรคลีเจียนเนอรี่ ไม่ประสบผลสำเร็จ เห็นควรศึกษาปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ และจัดทำโครงการหรือแผนงานหรือกิจกรรมในการแก้ไขความเสี่ยงนั้น

๑๐.๓ ควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้ทางด้านข้อกำหนด ข้อบัญญัติและหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงแรมให้ประชาชนทั่วไปทราบเพื่อคอยช่วยสอดส่องดูแลเพื่อเฝ้าระวังโรคของโรงแรมอีกทางหนึ่ง

๑๐.๔ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวได้รับทราบการดำเนินงานรวมถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในการสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังโรคลีเจียนเนอรี่ในโรงแรมให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการโรงแรม เพื่อสร้างความมั่นใจแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและกระตุ้นเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของประเทศให้ดีขึ้น

## ภาคผนวก

### บรรณานุกรม

๑. สมชัย บวรกิตติ.๒๕๕๒.โรคทางละอองน้ำในอากาศ.วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๔ ต.ค.-ธ.ค. ๒๕๕๒ หน้า ๔๘๙-๔๙๔.
๒. ชิต นิลพานิชและกุลธนา ธนาพงศธร.๒๕๓๒.การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบทใน เอกสารชุดวิชาความรู้ทั่วไปสำหรับการพัฒนาระดับตำบล หมู่บ้าน (พิมพ์ครั้งที่ ๓,หน่วยที่๘).นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมธิราช.
๓. Starkey, Paul. ๑๙๙๗. Networking for Development, IFRTD (The international Forum for Rural Transport and Development).
๔. เสรี พงศ์พิศ. ๒๕๔๘. เครือข่าย:ยุทธวิธีเพื่อประชาคมเข้มแข็ง ชุมชนเข้มแข็ง. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน.
๕. ประโยชน์ของการสร้างเครือข่าย, สืบค้นเมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๑ จาก <https://www.slideshare.net/tarayasri/ss-๒๔๒๓๙๐๘๕>