

ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

จันทรรัตน์ จาริกสกุลชัย^{1*} รัตนาภรณ์ อาษา² นิชากานต์ ตอกกุลลาภ³

Received : November 3, 2019

Revised : November 29, 2019

Accepted : December 23, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและปัจจัยทำนาย กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จำนวน 252 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และการจัดสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติไคสแควร์ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบโดยรวมของโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 70.6) คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานีอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.5) สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ได้แก่ ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ ลักษณะที่อยู่อาศัย สิทธิการรักษาพยาบาล ภาระหนี้สิน ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว สัมพันธภาพกับเพื่อนบ้าน การป้องกันอันตรายจากมลพิษ ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรม และแรงสนับสนุนทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยทำนาย ได้แก่ การป้องกันอันตรายจากมลพิษ สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนคุณภาพคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานีได้ ร้อยละ 21

จากข้อค้นพบจึงมีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเข้ามาจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และโรงงานอุตสาหกรรม ในการดำเนินงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ที่นำมาสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีร่วมกัน เช่น การสนับสนุนให้ทีมงานประเพณีสำคัญของชุมชนที่มีทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม หรือหน่วยงานภาครัฐควรให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพของคนในชุมชน โดยมีการตรวจสุขภาพให้กับคนในชุมชนปีละ 1 ครั้ง เพื่อการดำรงไว้ซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต, ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรม, โรงงานอุตสาหกรรม

¹ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและความงาม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี e-mail: juntarat.jaricksakulchai@gmail.com

² หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี e-mail: arsa.rattanaporn@gmail.com

³ หน่วยวิจัยมหิตลไวกว็กซ์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล e-mail: nichakan.dkl@gmail.com

* ผู้นิพนธ์หลัก e-mail: juntarat.jaricksakulchai@gmail.com

EFFECT OF INDUSTRIES ON QUALITY OF LIFE AMONG PEOPLE
IN NAVA NAKORN INDUSTRIAL ESTATE,
PATHUM THANI PROVINCE

Juntarat Jaricksakulchai^{1*} Rattanaporn Arsa² Nichakan Dokkulab³

Abstract

The purpose of a research was to investigate the effect of industries, quality of life among people in Nava Nakorn industrial estate, Pathum Thani province, related factors and predictors factors. The samples consisted of 252 people in Nava Nakorn industrial estate, Pathum Thani province. Data collections were accomplished with questionnaire and focus group. Data analysis were descriptive statistics, chi-square test, Pearson's product-moment correlation coefficient and Stepwise multiple regression analysis.

The results revealed that the overall effect of industries were most likely high level (70.6%). The overall of quality of life among people in Nava Nakorn industrial estate, Pathum Thani province was moderate level (63.5%). The 11 factors were significantly associated with an overall quality of life, namely, duration of time to live in this area, right to treatment, knowledge about the effects of industries, families relationship, pollution prevention and social support. Furthermore, the 3 factors considerable predictors of overall of quality of life among people in Nava Nakorn industrial estate, Pathum Thani province were the pollution prevention, families relationship and social support, which accounted for 21% of the variance in the quality of life.

The findings lead to recommendations that government department for develop activities to people in Nava Nakorn industrial estate, Pathum Thani province, that all department, namely, people, government department and industrial to develop the quality of life among people. For example: supporting to active community culture and tradition or health government department has to check up of health for people around Nava Nakorn industrial estate, that 1 times for years.

Keywords : Quality of life, Effect of industries, Industrial

¹ Health and Aesthetic Program, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under The Royal Patronage, e-mail: juntarat.jaricksakulchai@gmail.com

² Public Health Program, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under The Royal Patronage, e-mail: arsa.rattanaporn@gmail.com

³ Mahidol Vivax Research unit (MVRU), Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University e-mail: nichakan.dkl@gmail.com

* Corresponding: e-mail: juntarat.jaricksakulchai@gmail.com

บทนำ

ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคต จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ แต่การพัฒนา นั้นไม่ได้ส่งผลกระทบในด้านบวกเพียงด้านเดียว ขณะเดียวกันทำให้สังคมไทยต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาอาชญากรรม ความเหลื่อมล้ำทางสังคม รวมถึงขาดการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ เช่น ในปี พ.ศ. 2557 มีการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 125 ครั้ง โดยแบ่งเป็นการเกิดอัคคีภัย จำนวน 79 ครั้ง การระเบิด จำนวน 13 ครั้ง สารเคมีรั่วไหล จำนวน 18 ครั้ง และอื่นๆ เช่น ไฟฟ้าดูด อุบัติเหตุเกี่ยวกับเครื่องจักร จำนวน 15 ครั้ง (สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย, 2557) จะเห็นได้ว่าการเกิดอุบัติเหตุเหล่านี้ ทำให้มี ผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจำนวนมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาที่ไม่สมดุล อาจกล่าวได้ว่า การมุ่งเน้นการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในเชิงเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว ไม่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ จึงต้องมีการสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้น (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2554) จากรายงานการตรวจสภาพอากาศของประเทศไทยโดย กรมควบคุมมลพิษ พบว่า ปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซ ไอระเหย และสารตะกั่ว สาเหตุหลักของการเกิดสารเหล่านี้คือ การปล่อยควันและของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งลักษณะของปัญหามลพิษทางอากาศสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเป็นอย่างมาก ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม จึงทำให้มีสถิติผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูง เพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 8 โดยมีผู้ป่วยโรคระบบ หัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 และอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6 (กรมควบคุมมลพิษ, 2557)

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการทั้งสิ้น 138,083 แห่ง (กลุ่มสถิติและเผยแพร่สารสนเทศอุตสาหกรรม, 2559) รวมทั้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม เพื่อจัดสรรพื้นที่ให้กับโรงงานอุตสาหกรรมเข้ารวมกันอย่างมีระบบและระเบียบ จำนวน 55 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ โดยนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2514 เป็นเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมด 237 แห่ง (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2558) ซึ่งการดำเนินประกอบกิจการของโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ จากเหตุการณ์กรดไฮโดรริคั่วไหลของโรงงานเบลตัน เป็นเหตุให้คนงานและประชาชนโดยรอบเกิดอาการเวียนศีรษะ อาเจียน แ่นหน้าอก เนื่องจากสูดดมไอของกรดไฮโดรคลอริกเข้มข้นเข้าสู่ร่างกาย (กรมควบคุมมลพิษ, 2549) และจากผลการสำรวจของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าปัญหามลพิษส่วนใหญ่คือ ปัญหามลพิษของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน รองลงมาคือ ปัญหามลพิษของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน และสุดท้ายคือ ปัญหามลพิษทางอากาศจากก๊าซโอโซนที่เกินมาตรฐาน โดยส่วนใหญ่พบในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งถือว่าเป็นจังหวัดที่ประสบปัญหาด้านมลพิษทางอากาศอันดับที่ 5 ของประเทศไทย (กรมควบคุมมลพิษ, 2558) จะเห็นได้ว่า ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมีโอกาสได้รับอันตรายจากมลพิษเหล่านี้ นอกจากนี้ประชาชนยังมีโอกาสได้รับอันตรายจากการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัด การนำเหม็นของน้ำเสีย การทิ้งกากของเสียที่เป็นอันตรายอีกด้วย ซึ่งล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ที่อยู่อาศัย และเศรษฐกิจและสังคมทั้งสิ้น

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ให้ความหมายคุณภาพชีวิตไว้ว่าเป็นการรับรู้ความพึงพอใจและสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคม โดยการรับรู้มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายและความคาดหวังภายใต้บริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม บรรทัดฐาน และสิ่งที่เกี่ยวข้อง (WHO, 1997) นอกจากนี้ยังมีความหมายครอบคลุมไปถึงลักษณะการดำเนินชีวิตที่มีความสอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานที่

จำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมีคุณค่า เช่น การกินที่อยู่ดีถูกต้องตามสุขลักษณะ มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ มีงานทำสามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ รวมทั้งการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม มีระเบียบวินัย มีคุณธรรม มีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเต็มกำลังความสามารถและตามสถานภาพของตนเอง (วิริณธิ์ กิตติพิชัยและคณะ, 2555) กล่าวคือ หากบุคคลได้ทำในสิ่งที่พึงพอใจและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีก็จะช่วยให้บุคคลนั้นมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย

ดังนั้น คนนับเป็นทุนที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศทุกภาคส่วนจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทุนมนุษย์ควบคู่ไปกับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และสังคมได้ การศึกษานี้มุ่งศึกษาถึงผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนครและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลในการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี
4. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study) ประชากรคือ ประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี จำนวน 11,915 คน (สำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง, 2559) โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนเพศชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี อย่างน้อย 1 ปี มีสัญชาติไทย อ่าน เขียนภาษาไทยได้ และยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมศึกษาครั้งนี้ ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จากหนังสือของ Daniel (2009) จำนวน 252 ตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม จำนวน 80 ข้อ แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 3 สัมพันธภาพระหว่างบุคคล จำนวน 23 ข้อ ส่วนที่ 4 ผลกระทบและการป้องกัน จำนวน 18 ข้อ และส่วนที่ 5 คุณภาพชีวิต ใช้เครื่องวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พิจารณาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2-4 มีค่า CVI เท่ากับ 0.833, 0.960 และ 0.947 และการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

(Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ผลดังนี้แบบสอบถามส่วนที่ 2-4 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.750, 0.840 และ 0.868

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 252 ตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามปัจจัยระดับบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.1 มีอายุเฉลี่ย 47.11±13.181 ปี โดยมีอายุระหว่าง 40 - 50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 28.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 27.4 เกือบครึ่งมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 49.7 ซึ่งมีอาชีพพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุด รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 45.2 และ 18.7 ตามลำดับ มีรายได้ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด ร้อยละ 40.9 มากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ห้องเช่า/บ้านเช่า/หอพัก ร้อยละ 62.3 มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่เฉลี่ย 10.78 ±9.368 ปี โดยมีระยะเวลาอาศัยระหว่าง 5 - 10 ปีมากที่สุด ร้อยละ 31.4 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) มากที่สุด ร้อยละ 48.4 โดยส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 78.2

ในการประเมินคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ WHO พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.5 รองลงมาคือ ไม่ดี ร้อยละ 22.2 และระดับดี ร้อยละ 14.3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 77.14±0.646 สำหรับคุณภาพชีวิตรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.8 ด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.6 ด้านสังคมอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 53.6 และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 58.7 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี (n=252)

คุณภาพชีวิต	จำนวน (ร้อยละ)			Min	Max	Mean±S.D
	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี			
คุณภาพชีวิตโดยรวม	36 (14.3)	160 (63.5)	56 (22.2)	30	125	77.14±0.646
คุณภาพชีวิตรายด้าน						
สุขภาพกาย	41 (16.3)	176 (69.8)	35 (13.9)	7	35	19.43±0.606
จิตใจ	36 (14.3)	115 (45.6)	101 (40.1)	6	30	20.11±0.586
สังคม	22 (8.7)	95 (37.7)	135 (53.6)	3	15	11.96±0.599
สิ่งแวดล้อม	43 (17.1)	61 (24.2)	148 (58.7)	8	40	32.04±0.652

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.7) สัมพันธภาพกับคนในครอบครัวอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 86.1) สัมพันธภาพกับเพื่อนบ้านอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.7) การป้องกันอันตรายจากมลพิษอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.8) ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 70.6) และแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 72.6) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับปัจจัยของคนที่อาศัยใกล้โรงงานอุตสาหกรรม (n=265)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)			Min	Max	Mean±S.D.
	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี			
ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม	74 (29.4)	153 (60.7)	25 (9.9)	1.00	13.00	10.97±2.339
สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว	217 (86.1)	32 (12.7)	3 (1.2)	1.14	4.00	3.06±0.507
สัมพันธภาพกับเพื่อนบ้าน	84 (33.3)	158 (62.7)	10 (4.0)	1.14	4.00	2.07±0.532
การป้องกันอันตรายจากมลพิษ	102 (40.5)	118 (46.8)	32 (12.7)	0.20	3.00	2.03±0.617
ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรม	178 (70.6)	70 (27.8)	4 (1.6)	0.00	3.00	2.29±0.949
แรงสนับสนุนทางสังคม	6 (2.4)	183 (72.6)	63 (25.0)	0.33	4.00	1.75±0.593

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product-moment correlation coefficient) พบว่าลักษณะที่อยู่อาศัย ภาระหนี้สิน สิทธิการรักษาพยาบาล ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งโรงงาน สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว สัมพันธภาพกับเพื่อนบ้าน ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรม การป้องกันอันตรายจากมลพิษ ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ และแรงสนับสนุนทางสังคม รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

สถิติที่ใช้	ตัวแปร	ค่าสถิติทดสอบ	p-value
Chi-square test	เพศ	2.751	0.253
	ระดับการศึกษา	15.577	0.211
	สถานภาพสมรส	8.666	0.193
	อาชีพ	26.961	0.080
	รายได้	8.999	0.532
	โรคประจำตัว	12.892	0.936
	ลักษณะที่อยู่อาศัย	15.635	0.004**
	สิทธิการรักษาพยาบาล	18.256	0.019*

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สถิติที่ใช้	ตัวแปร	ค่าสถิติทดสอบ	p-value
	ภาระหนี้สิน	3.317	0.009**
	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน	7.577	0.073
	ภาวะเศรษฐกิจ	0.409	0.815
Pearson's Product-moment correlation coefficient			
	อายุ	0.160	0.075
	ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่	0.163	0.008**
	ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้ง โรงงาน	0.208	0.001**
	สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว	0.344	<0.001***
	สัมพันธภาพกับเพื่อนบ้าน	0.437	<0.001***
	การป้องกันอันตรายจากมลพิษ	0.367	<0.001***
	ผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรม	0.183	0.003**
	แรงสนับสนุนทางสังคม	0.205	0.001***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

เมื่อพิจารณาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) สำหรับตัวแปรที่นำเข้าสู่การวิเคราะห์เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานีมีทั้งหมด 10 ตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว การป้องกันอันตรายจากมลพิษ และแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 21 และการป้องกันอันตรายจากมลพิษเป็นตัวแปรทำนายอันดับหนึ่ง (รายละเอียดดังตารางที่ 4) สามารถเขียนสมการทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ดังนี้

$$y = 40.94 + 0.63(x_1) + 1.61(x_2) + 0.56(x_3)$$

โดยที่ y = คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี

x_1 = การป้องกันอันตรายจากมลพิษ

x_2 = สัมพันธภาพกับคนในครอบครัว

x_3 = แรงสนับสนุนทางสังคม

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

ระดับผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมที่มีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ ปสิทธิชัย ลภะวงศ์ (2558) ที่พบว่าผลกระทบจากการขยายพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในการนิคมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อชุมชนโดยผลกระทบที่เกิดขึ้นส่งผลต่อตัวเองและชุมชน โดยเฉพาะด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ในการศึกษาที่ผู้วิจัยได้

กล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางเสียง มลพิษทางดิน และมลพิษทางอากาศ จากข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อมลพิษอยู่ในระดับสูงเกือบทุกประเด็น ยกเว้นมลพิษทางดินอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ใช่กลุ่มผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกร จึงไม่ได้รับรู้ผลที่เกิดขึ้น แต่มีการรับรู้ข่าวสารเคมีที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยออกมามีผลทำให้ พิษ/ผัก/ต้นไม้ ไม่เจริญเติบโต สอดคล้องกับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนระดับผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ระหว่าง 6-9 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังให้ความเห็นว่าการอาศัยใกล้โรงงานอุตสาหกรรมทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง เนื่องจากความปลอดภัยในชีวิตลดลง ทั้งทางด้านร่างกายและด้านทรัพย์สิน

สำหรับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระดับปานกลางสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงกลม คณโฑเงิน (2556) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่ ประกอบกับมีสัมพันธภาพกับคนในครอบครัวอยู่ในระดับดี เมื่อเกิดปัญหาจะมีครอบครัวคอยรับฟัง ร่วมแก้ไขปัญหาหรือเมื่อเกิดความเจ็บป่วยมีคนในครอบครัวดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางใกล้เคียงกับระดับดี และรู้จักวิธีการป้องกันตัวเองจากมลพิษอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะมีการหลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง มีการทำความสะอาดร่างกายทันทีเมื่อรู้สึกแสบ คัน หรือเป็นผื่นบริเวณผิวหนัง และสวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการสัมภาษณ์ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปิดฝาน้ำดื่ม น้ำใช้ มีการสังเกตน้ำก่อนนำมาอุปโภค บริโภค และหลีกเลี่ยงการใช้น้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติไปใช้น้ำประปาแทน การใช้ภาชนะปิดอาหารเพื่อป้องกันฝุ่น จึงไม่ทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนให้ความเห็นว่า การมีโรงงานอุตสาหกรรมมีผลทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น นั่นคือ มีรายได้มีอาชีพและสามารถทำงานใกล้กับครอบครัวได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่พบว่า สัมพันธภาพของครอบครัวเป็นปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี รวมไปถึงมีหน่วยงานจากภาครัฐเข้ามาสอบถาม และตรวจสอบปัญหามลพิษ 2-3 ครั้ง/ปี และมีหน่วยงานของภาครัฐเข้ามาตรวจสอบคุณภาพอากาศปีละ 2 ครั้ง อาจทำให้ประชาชนมั่นใจว่ามีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการรับผิดชอบคุณภาพชีวิตของพวกเขาอยู่

การศึกษานี้ใช้รูปแบบเชิงนิเวศวิทยาของพฤติกรรมสุขภาพ (Ecological Model of health behavior) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยกำหนดตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี โดยปัจจัยระดับบุคคลที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ สิทธิการรักษาพยาบาล ภาระหนี้สินและความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพกับคนในครอบครัวและสัมพันธภาพกับเพื่อนบ้าน ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ การป้องกันอันตรายจากมลพิษและผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรม และปัจจัยระดับชุมชน ได้แก่ แสงสนับสนุนทางสังคม ทั้งนี้เนื่องจากคนที่อาศัยใกล้โรงงานอุตสาหกรรมเป็นระยะเวลานาน มีโอกาสได้รับมลพิษมากกว่าคนที่ไม่ได้อาศัยอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม แสดงว่าสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยนั้นส่งผลเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม จะมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงและอันตรายที่จะได้รับ และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากผลกระทบ สอดคล้องกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่า มีความรู้อยู่ในระดับปานกลางจึงมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากผลกระทบของโรงงานอุตสาหกรรมแตกต่างกัน และมีการหาแนวทางในการป้องกันตนเองเป็นอย่างดี รวมทั้งมีความตระหนักว่าผลกระทบเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ สำหรับเชิงบวกประชาชนส่วนใหญ่พึงพอใจต่อสภาพเศรษฐกิจทำให้

สามารถหางานอดิเรกทำได้ สามารถมีรายได้เพิ่มขึ้น ค่าขายได้มากขึ้น สำหรับเชิงลบประชาชนให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ แต่ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีการป้องกันตัวเอง และได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐในการตรวจสภาพอากาศด้วย จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณแบบมีขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่าในปัจจุบันระดับบุคคลพบว่าไม่มีตัวแปรใดที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลไม่ได้มีผลต่อคุณภาพชีวิตเสมอไปยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ที่อยู่ภายนอกตัวบุคคล สำหรับปัจจัยระดับระหว่างบุคคล พบว่าสัมพันธภาพกับคนในครอบครัวสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี อธิบายได้ว่าเวลาที่ประชาชนมีสัมพันธภาพกับคนในครอบครัวระดับดีก็จะทำให้มีคุณภาพชีวิตดี เนื่องจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมหรือการอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความเครียดในการใช้ชีวิตได้ เช่น ความเครียดจากแรงกดดันภายในโรงงานอุตสาหกรรม อารมณ์หงุดหงิดจากการเดินทาง ทั้งนี้การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในครอบครัวก็จะมีคนห่วงใย ให้กำลังใจ มีคนดูแลยามเจ็บป่วย ได้รับการดูแลเป็นอย่างดี จึงทำให้สามารถลดความตึงเครียดได้ ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตที่ดี ส่วนปัจจัยระดับองค์กร พบว่าการป้องกันอันตรายจากมลพิษสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายได้เป็นอันดับหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องกลุ่มตัวอย่างมีแนวทางในการป้องกันดูแลตัวเองจากมลพิษต่างได้เป็นอย่างดี ประกอบกับมีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง และได้รับการเอาใจใส่จากหน่วยงานภาครัฐในการให้คำแนะนำการดูแลตนเองเป็นอย่างดี จึงทำให้สามารถป้องกันตนเองและคนในครอบครัวได้และปัจจัยระดับชุมชน พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลเอาใจใส่จากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวกับ และได้รับการสนับสนุนจากโรงงานอุตสาหกรรมในการตรวจประเมินติดตามคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะการตรวจคุณภาพอากาศ น้ำ ดิน และมีการตรวจวัดระดับเสียง นอกจากนี้ยังได้รับความช่วยเหลือปรับปรุงที่อยู่อาศัยหรือสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยและเหมาะสม เมื่อได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นจะได้รับการช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากโรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีส่วนช่วยกันในการป้องกันอันตรายจากมลพิษหรือลดปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น เช่น การเก็บกวาดขยะ การปลูกต้นไม้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการป้องกันตนเองให้กับประชาชนเป็นประจำ โดยเน้นการทำงานทั้งด้านเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อจะได้เข้าถึงปัญหาและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที รวมทั้งสามารถลดปัญหาสุขภาพที่เกิดจากมลพิษของโรงงานอุตสาหกรรมได้

2. ควรมีการจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ได้แก่ ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและโรงงานอุตสาหกรรม ในการดำเนินงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ที่นำมาสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีร่วมกัน สำหรับแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ได้แก่ (1) หน่วยงานภาครัฐควรจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแลสอดส่องความปลอดภัยภายในชุมชน (2) โรงงานอุตสาหกรรมควรแก้ไขปัญหาด้านมลพิษ โดยการบำบัดมลพิษให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (3) โรงงาน

อุตสาหกรรมควรเข้ามามีส่วนร่วมในงานประเพณีสำคัญของชุมชน โดยการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม และ (4) โรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานภาครัฐควรให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพของคนในชุมชน โดยมีการตรวจสอบสุขภาพให้กับคนในชุมชนปีละ 1 ครั้ง

3. ควรมีการกำหนดเป็นกฎระเบียบร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐและโรงงานอุตสาหกรรมในการดำเนินการสร้างเสริมการมีสุขภาพดีของคนในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยและทำงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2558). *บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบขององค์กร*. สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://www.ieat.go.th/about/rolesresponsibilities>.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2549). *รายงานเหตุอุกเหิน/สถานการณ์สำคัญด้านมลพิษ และสิ่งแวดล้อม*. สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://gendb.pcd.go.th/hers/reportBrowse.asp?main id=27>.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2554). *แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2554-2574*. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2557). *รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2557*. กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2558). *รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2558*. กรมควบคุมมลพิษ.
- กลุ่มสถิติและเผยแพร่สารสนเทศอุตสาหกรรม. (2559). *สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการตาม พรบ.โรงงาน พ.ศ. 2535*. ศูนย์สารสนเทศโรงงานอุตสาหกรรม.
- ดวงกมล คณโฑเงิน. (2556). ปัจจัยความสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*. 9(2): 65-88.
- ปสิทธิชัย ฤกษ์วงศ์. (2558). ผลกระทบของการขยายพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อชุมชน. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์*.
- วิริณีย์ กิตติพิชัย, ปิ่นกนก วงศ์ปิ่นเพชร, พสชนัน นิรมิตรไชยพันธ์, ถนอมรัตน์ ฟองเลา. (2555). *รายงานการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อสร้างรูปแบบ (Model) ที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตข้าราชการ. นนทบุรี: สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน*.
- สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย. (2557). *สถิติการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมปี 2557 (1 ม.ค. 2557-30 ธ.ค. 2557)*. กรมโรงงานอุตสาหกรรม.
- Daniel W. (2009). *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. 9th ed: John Wiley & Sons, Inc.
- WHO. (1997). *Program on mental health: WHOQOL measuring quality of life*. Division of mental health and prevention of substance abuse. Geneva: World Health Organization.