

บทที่ 1



บทนำ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกระแสของความเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านประชากร วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และในอัตราที่เพิ่มขึ้นอันมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยเด็ก ซึ่งมีสภาพที่บอบบางและสนองตอบต่อสุขภาพได้ง่าย ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญกับสถานภาพและบทบาทของเด็กมากขึ้น หากเด็กซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งของชาติได้รับการดูแลเอาใจใส่ให้มีการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และคุณธรรมอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้วจะเป็นหลักประกัน และแนวโน้มที่ดีของการพัฒนาสังคมต่อไป (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8, 2540-2544)

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กจากการลงนามรับรองแถลงการณ์แห่งโลกที่ว่าด้วยการอยู่รอดของเด็ก การปกป้องและการพัฒนาเด็ก ซึ่งทำให้ประเทศไทยจัดทำปฏิญญาเพื่อเด็กและแผนปฏิบัติการหลักดังกล่าว โดยได้ผนวกเป้าหมายการดำเนินงานไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ให้ความสำคัญกับการเน้นคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยจะต้องได้รับการพัฒนาแบบครบวงจรตั้งแต่เกิดจนตายทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสภาพแวดล้อม (แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8, 2544) ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับพุทธศักราช 2535 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2535) ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า “ มุ่งพัฒนาบุคคลทั้ง 4 ด้าน อย่างสมดุลย์และกลมกลืนกัน คือ ทางด้านปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม ” โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาเด็กในทุก ๆ ด้าน อีกทั้งเป็นสถานที่ที่จะปลูกฝังความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติทางด้านสุขภาพแก่นักเรียนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นการช่วยลดภาวะการเจ็บป่วยของเด็กวัยเรียน นอกจากนี้โรงเรียนยังเป็นแหล่งที่มีอิทธิพลต่อจิตใจ และอุดมคติในชีวิตการเรียนไปจนถึง

ชีวิตในการทำงานของเด็กทุกคนโรงเรียนจึงมีส่วนช่วยเสริมสร้าง และพัฒนาสุขภาพให้แก่เด็กในวัยเรียนได้อย่างดี ด้วยเหตุนี้โรงเรียนในฐานะที่ทำหน้าที่โดยตรงต่อการพัฒนาสุขภาพเด็กนักเรียนในการให้ความรู้ สร้างเจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องจนเกิดสุขนิสัยให้กับเยาวชนในวัยเรียน (สุชาติ โสมประยูร, 2525) ดังที่ประภาเพ็ญ สุวรรณ(2525) ได้กล่าวว่า “ โรงเรียนเป็นสถานที่ที่จะช่วยปรับปรุงนิสัยทางสุขภาพอนามัยของนักเรียนซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่จะเกิดกับเด็กได้ ”บุคลากรทุกคนในโรงเรียนจึงควรเข้าใจธรรมชาติในความต้องการของเด็กในการป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคอยช่วยเหลือเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด สำหรับการที่จะเข้าใจเด็กให้ถ่องแท้นั้น จะต้องเข้าใจความต้องการของเด็ก อันจะเป็นผลทำให้สามารถสนองความต้องการของเด็กให้ถูกต้อง (Hurlock, 1965) โดยควรเน้นกิจกรรมที่จำเป็นและมีจุดมุ่งหมายให้เยาวชนในวัยเรียนมีการพัฒนา การเปลี่ยนแปลง มีทัศนคติที่ดีและสุขปฏิบัติที่พึงปรารถนา สามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม รวมถึงความรู้เรื่องสุขภาพเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการตามวัยเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ตลอดทั้งเป็นการป้องกันไม่ให้อายุขัยเสื่อมโทรมลงเป็นผลทำให้เด็กเรียนประสบความสำเร็จในด้านการเรียน ดังคำกล่าวของ อริสโตเติล(Aristotle) และเพลโต(Plato)นักปราชญ์ชาวกรีก ได้กล่าวไว้ว่า “ ก่อนที่จะให้การศึกษาในด้านอื่น ๆ นั้น สมควรให้เด็กมีสุขภาพดีเสียก่อน ” (สุชาติ โสมประยูร, 2525)

องค์ประกอบที่จะช่วยให้ความต้องการด้านสุขภาพที่พึงประสงค์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คือ การพัฒนาสุขภาพทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการส่งเสริมสุขภาพ (พัชรา กาญจนรัมย์, 2524) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภลักษณ์ กุลโกวิท (2534) ได้กล่าวว่า “ การจัดการศึกษาใด ๆ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน สภาพสังคมรวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ของสังคม ข้อมูลที่จะได้เป็นพื้นฐานในการวางแผนการจัดการศึกษาใน ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนนั้นจำเป็นต้องทราบข้อมูลด้านปัญหา ความต้องการ และพัฒนาการของผู้เรียนทางสุขภาพ ”

ปัจจุบันปรากฏว่าโรงเรียนในระดับต่าง ๆ ยังประสบปัญหาด้านสุขภาพของนักเรียน ซึ่งได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในการพัฒนาอุตสาหกรรม จากผลการสำรวจโรงเรียนที่

สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาใน พ.ศ. 2541 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด, 2541) พบว่า มีจำนวน 1,153 โรงเรียน ใน 67 จังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษแยกเป็นโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นโรงงานโมหิน เหมืองหิน โรงย่อยหินจำนวน 89 แห่ง ฝุ่นจากโรงงานปูนซีเมนต์ 82 แห่ง ฝุ่นจากโรงงานอื่น ๆ 203 แห่ง ฝุ่นจากถนนลูกรัง 406 แห่ง มลภาวะที่เกิดจากการเผาขยะ 25 แห่ง มลภาวะที่เกิดจากดินและเสียงจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ อีก 348 แห่ง ทั้งนี้ มลภาวะเป็นพิษ รวมถึงสารเคมีต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนและครูประสบปัญหาโรคทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง การแพ้สารเคมี รวมทั้งรบกวนสมาธิการเรียนรู้การสอนทำให้เด็กขาดเรียนบ่อยครั้ง จากการสำรวจโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบ มีลักษณะผลกระทบแบ่งเป็น 3 ระดับ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด, 2541) คือ

ระดับที่ 1 ปัญหาระดับเล็กน้อย คือ โรงเรียนที่ได้รับผลกระทบไม่มากนักสามารถแก้ไขเองได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้ดีขึ้น

ระดับที่ 2 ปัญหาระดับปานกลาง คือ โรงเรียนที่ได้รับผลกระทบรุนแรงมากขึ้นโดยสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ขอความร่วมมือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดดำเนินการแก้ไข

ระดับที่ 3 เป็นปัญหาระดับรุนแรง คือ โรงเรียนและสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด ไม่สามารถแก้ไขได้จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขในระดับชาติ

จากการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติยังตรวจพบเมื่อ พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542) ว่ามีโรงเรียน 4,964 แห่งจากทั่วประเทศได้รับผลกระทบจากมลพิษในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดสมุทรปราการที่ต้องเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ ทั้งจากอุตสาหกรรมและชุมชนแออัด (สมุทรปราการวันนี้, 2526) เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศ จำนวน 6,750 โรงงาน จากจำนวนโรงงานทั่วประเทศ 117,722 โรงงาน (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2542)

นอกจากนี้มีสถิติการร้องเรียนร้องทุกข์ด้านมลพิษในจังหวัดสมุทรปราการถึง 84 เรื่อง เกี่ยวกับการปล่อยมลพิษต่าง ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็นฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่นควัน

สารเคมีสิ่งเหลือใช้จนกระทั่งเสียงเครื่องจักรล้วนทำให้อากาศ น้ำ ดิน คุณภาพเปลี่ยนแปลงไปด้วย ( กองตรวจมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ, 2543) และจากบันทึกข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ( 2543 ) ที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง และเดือดร้อนจากนิคมอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่นที่คล้ายกัน พบว่า จังหวัดสมุทรปราการได้รับผลกระทบมากที่สุด รองลงมา คือ จังหวัดระยอง จังหวัดลำปาง จังหวัดราชบุรี และจังหวัดปราจีนบุรี ตามลำดับและจากสถิติอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2543 มีเหตุการณ์ในจังหวัดสมุทรปราการ 2 ครั้ง ( กองตรวจมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ, 2543) นอกจากนี้ยังมีการรายงานถึงโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการว่า โรงเรียนที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษ จำนวน 67 โรงเรียน ดังต่อไปนี้

จำนวนโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมของสถานศึกษา  
 สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ แบ่งตามระดับปัญหาของโรงเรียน(สำนักงาน  
 คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ระดับปัญหา	สภาพปัญหา	จำนวน โรงเรียน
รุนแรง	กลิ่นเหม็นจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิต กลิ่นและฝุ่นละอองจากโรงงานเหล็ก กลิ่นเหม็นจากการหมักน้ำปลา กลิ่นเหม็น จากกระบวนการผลิตสังกะสีปล่อยน้ำเสียลง คูคลอง กลิ่นเหม็นจากการเผาขางรองเท้า	- อ.เมือง 4 โรงเรียน - อ.พระประแดง 3 โรงเรียน - อ.บางพลี 1 โรงเรียน - อ.บางบ่อ 1 โรงเรียน - อ.บางเสาธง 3 โรงเรียน - อ.พระสมุทรเจดีย์ 1 โรงเรียน
		รวม 13 โรงเรียน
ปานกลาง	กลิ่นเหม็น เสียงดัง ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็นจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิต ควันพิษจากท่อไอเสียรถ น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต กลิ่นเหม็นจากโรงงานทำ ปลากระป๋อง เสียงเครื่องจักรดังรบกวน	- อ.เมือง 6 โรงเรียน - อ.พระประแดง 13 โรงเรียน - อ.บางพลี 4 โรงเรียน - อ.บางเสาธง 1 โรงเรียน - อ.บางบ่อ 1 โรงเรียน - อ.พระสมุทรเจดีย์ 1 โรงเรียน
		รวม 26 โรงเรียน
เล็กน้อย	กลิ่นเหม็นจากสารเคมีที่ใช้การผลิต ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็นเป็นบางวันมีฝุ่นละอองในบางฤดู /บางวัน	- อ.เมือง 12 โรงเรียน - อ.พระประแดง 10 โรงเรียน - อ.บางพลี 5 โรงเรียน - อ.พระสมุทรเจดีย์ 1 โรงเรียน
		รวม 28 โรงเรียน

จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(2542) พบว่า นักเรียนในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงเรียนบ้านบางจากได้รับควันพิษของโรงงานพลาสติก ทำให้นักเรียนและครูไม่สามารถทนสูดดมควันพิษได้ทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะและอาเจียน โรงเรียนจึงหยุดทำการสอนชั่วคราว 1 วันหรือในกรณีโรงเรียนวัดแพรกษา ระยะห่างโรงงานประมาณ 200 เมตร นักเรียนและครูได้รับผลจากสารพิษในโรงงานผลิตสารเคมีเพื่อเคลือบหนัง ทำให้นักเรียนได้รับสารเคมีอย่างรุนแรงเกิดอาการแน่นหน้าอกหายใจไม่ออกและถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลสมุทรปราการ จำนวน 85 คน โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา 127 คน กลับพักที่บ้านอีก 34 คน รวมนักเรียนที่เจ็บป่วย 246 คน มีนักเรียนที่ป่วยเพิ่ม 42 คน และมีนักเรียนที่อาการไม่ดีขึ้นกลับเข้าโรงพยาบาลเพื่อรักษาตัวอีกครั้ง ฉะนั้นไม่ว่าจะเป็นเด็กนักเรียน ผู้ใหญ่ ที่อาศัยในเขตเดียวกับโรงงานอุตสาหกรรมย่อมมีโอกาสได้รับอันตรายจากภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมากกว่าผู้คนในเขตอื่น การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตอุตสาหกรรมจึงจำเป็นจะต้องแก้ไขปัญหาที่เป็นอยู่โดยเร่งด่วน ขณะเดียวกันก็ต้องมีมาตรการในการควบคุมป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในเขตโรงงานอุตสาหกรรมนั้นคงไม่สามารถแก้ไขหรือกำจัดให้หมดสิ้นได้แต่ต้องหาวิธีการที่จะลดความรุนแรงและควบคุมให้เกิดความปลอดภัย

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าจังหวัดสมุทรปราการเป็นเขตอุตสาหกรรมที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้สถานะที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั่วไป และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียนและชุมชนที่อยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นสุขภาพของนักเรียนย่อมได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้กับปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น อีกทั้งโรงเรียนเป็นสถานที่ที่เด็กต้องเข้าไปใช้ชีวิตวันละไม่น้อยกว่า 6-7 ชั่วโมง เป็นเวลา 6 ปี หากโรงเรียนอยู่ใกล้สภาพแวดล้อมที่ไม่ดีย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะการพัฒนาการเจริญเติบโต ความสามารถในการเรียนการสอนหรืออีกนัยหนึ่งนักเรียนย่อมได้รับผลกระทบ ทั้งทางด้านสุขภาพทางกาย สุขภาพจิตและสุขภาพทางสังคม ซึ่งในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 ได้ระบุถึงสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาเด็กและเยาวชนว่า “ เด็กและเยาวชนที่อยู่ในเขตเมืองและเขตอุตสาหกรรมรวมทั้งเขตเกษตรกรรมหนาแน่น

เกิดภาวะเจ็บป่วย และตายด้วยโรค และสาเหตุที่สัมพันธ์กับความเป็นเมือง และการมีอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมของเมือง เช่น การบาดเจ็บจากการเป็นพิษ การถูกพิษ สาเหตุจากสารเคมี เครื่องจักร อากาศเป็นพิษจากยานพาหนะและโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากแหล่งชุมชน ทั้งนี้สาเหตุมาจากประชาชน ชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ขาดความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวมส่วนเด็กและเยาวชนขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันภัยจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษหรือโรค และสาเหตุที่สัมพันธ์กับความเป็นเมือง และการมีอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น ” (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7, 2535-2539) จึงจะเห็นได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งสมควรที่จะได้รับการพัฒนาทางด้านสุขภาพให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีและปลอดภัย การพัฒนาจึงต้องเน้นคนเป็นศูนย์กลางเพราะคนเป็นปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จของการพัฒนาในทุกเรื่อง คนเป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนาและคนต้องเป็นผู้รับประโยชน์และผลกระทบจากการพัฒนา ดังนั้นสิ่งที่ช่วยให้อุณหภูมิชีวิตที่ดีขึ้น จึงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปัญหามีแนวโน้มรุนแรง พร้อมทั้งเสริมสร้างให้มีความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลสุขภาพของตนเอง ควบคู่กับการพัฒนาสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการพัฒนาคนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนในระยะยาว (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8, 2540-2544)

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ ในด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการรักษาพยาบาลเพื่อนำผลของการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจัดสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ การบริการสุขภาพ การเรียนการสอนและนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ด้านสุขภาพให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนในโอกาสต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามระดับปัญหาของโรงเรียน ในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ

### ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตวิจัยดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 536 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามระดับปัญหาของโรงเรียน 3 ระดับ คือ ระดับปัญหารุนแรง ระดับปัญหปานกลาง และระดับปัญหาเล็กน้อย จำนวน 67 โรงเรียน
2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งทำการศึกษาถึงความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียน ในด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการรักษาพยาบาล

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากการทบทวน เอกสารแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำมาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษาดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ระดับปัญหาของโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม

1. ระดับปัญหารุนแรง
2. ระดับปัญหปานกลาง
3. ระดับปัญหาเล็กน้อย



ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียน  
ในด้านต่อไปนี้

### 1. การป้องกันโรค

- 1.1 การป้องกันอุบัติเหตุ
- 1.2 การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ
- 1.3 การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม
- 1.4 การดูแลสุขภาพ

### 2. การส่งเสริมสุขภาพ

- 2.1 การส่งเสริมสุขภาพกาย
- 2.2 การส่งเสริมสุขภาพจิต
- 2.3 การแนะแนวสุขภาพ

### 3. การรักษาพยาบาล

- 3.1 การดูแลรักษา
- 3.2 การส่งต่อและการติดตามผล

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างให้คำตอบที่เชื่อถือได้และตรงกับสภาพความเป็นจริง
2. การตอบแบบสอบถามในวันเวลาต่างกัน ไม่ทำให้ผลที่ได้ต่างกัน

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**นักเรียน** หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ

**โรงเรียน** หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมตามระดับปัญหาของโรงเรียน ในเขตอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 67 โรงเรียน

**ระดับปัญหาของโรงเรียน** หมายถึง ระดับปัญหารุนแรง ระดับปัญห่าปานกลาง และระดับปัญหาเล็กน้อย

**ระดับปัญหารุนแรง** หมายถึง โรงเรียน และสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาจังหวัด ไม่สามารถแก้ไขได้จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขในระดับชาติ ซึ่งมีสภาพปัญหาหลักถิ่นเหม็นจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิต กลิ่นและฝุ่นละอองจากโรงงานเหล็ก กลิ่นเหม็นจากการหมักน้ำปลา กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตสังกะสีปล่อยน้ำเสียลง คูคลอง กลิ่นเหม็นจากการเผาขางรองเท้า

**ระดับปัญห่าปานกลาง** หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับผลกระทบรุนแรงมากขึ้นโดยสำนักงานการศึกษาจังหวัด ขอความร่วมมือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดดำเนินการแก้ไข ซึ่งมีสภาพปัญหาเสียงของเครื่องจักรดังรบกวน ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็นจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิตคว้นพิษจากท่อไอเสียรถ กลิ่นเหม็นจากโรงงานทำปลากระป๋อง น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

**ระดับปัญหาเล็กน้อย** หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับผลกระทบไม่มากนักสามารถแก้ไขเองได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้ดีขึ้น ซึ่งมีสภาพปัญหาหลักถิ่นเหม็นจากสารเคมีที่ใช้ในการผลิต ฝุ่นละอองกลิ่นเหม็นเป็นบางวันมีฝุ่นละอองในบางฤดู/บางวัน

**เขตอุตสาหกรรม** หมายถึง บริเวณที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่นในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8 แห่ง คือ เขตอุตสาหกรรมถนนปู่เจ้าสมิงพราย เขตอุตสาหกรรมปากน้ำ เขตอุตสาหกรรมถนนเทพารักษ์ เขตอุตสาหกรรมถนนสุขสวัสดิ์ เขตอุตสาหกรรมเคหะบางพลี เขตอุตสาหกรรมกิ่งอำเภอพระสมุทรเจดีย์ เขตอุตสาหกรรมเพชรหึง เขตอุตสาหกรรมบางปู

**ความต้องการด้านสุขภาพ** หมายถึง ความสนใจ ความปรารถนาของนักเรียนต่อการมีสุขภาพที่ดีในด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการรักษาพยาบาล เพื่อนำเอาไปปฏิบัติในการปรับปรุงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้นทั้งทางร่างกาย และจิตใจ

**การป้องกันโรค** หมายถึง ความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียน เฉพาะด้านการป้องกันอุบัติเหตุ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและการดูแลสุขภาพ

**การส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง ความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียน เฉพาะด้านการส่งเสริมสุขภาพทางกาย การส่งเสริมสุขภาพทางจิต และการแนะแนวสุขภาพ

การรักษาพยาบาล หมายถึง ความต้องการด้านสุขภาพของนักเรียน เฉพาะด้านการดูแลรักษา การส่งต่อและการติดตามผล

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย**

1. ผู้บริหาร ครูสุศึกษา ครูแนะแนว ผู้ปกครอง และบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงความต้องการด้านสุขภาพต่าง ๆ เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของนักเรียนให้เหมาะสม
2. เป็นแนวทางในการปรับปรุงและจัดรูปแบบการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาพยาบาล ในการจัดโครงการสุขภาพในโรงเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

