สภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล

Food Sanitation of Islamic Private Schools in Satun Province

ฐานิศา สาเบด[1] , ชาญชัย เรืองขจร[2], และกัลยา ตันสกุล[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความรู้ ระดับเจตคติ และระดับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล 2) ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล 3) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้กับระดับเจตคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล 4) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้กับระดับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล 5) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเจตคติกับระดับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล และ 6) สภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล จำนวน 16 โรงเรียน จำนวน 109 คน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนทุกคน จำนวน 39 คน ครูผู้รับผิดชอบงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนทุกคน จำนวน 16 คน และผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 54 คน โดยเจาะจงผู้ปรุงอาหารแผงละ 1 คน รวม 46 คน สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายอีก 8 คน ซึ่งสุ่มตัวอย่างแบบผสมผสาน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสำรวจโรงอาหาร (แบบ สอรร.7) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งตรวจหาการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม ตลอดจนตรวจหาการปนเปื้อนสารเคมี โดยใช้ชุดทดสอบภาคสนาม (Test Kit) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไค-สแควร์ และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

---

[1]นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

[2]รองศาสตราจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

[3] ดร. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอหงส์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.64 มีอายุเฉลี่ย 42.48 ปี โดยอายุระหว่าง 41-50 ปี มีมากที่สุด ร้อยละ 34.86 การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 26.61 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนตำแหน่งผู้สัมผัสอาหาร มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 49.54 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 20.26 เจตคติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ($\overline{X}$ = 3.37, S.D. = 0.52) และการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ($\overline{X}$ = 2.33, S.D. = 0.78) ผลการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่ง ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน และพบว่าความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับเจตคติด้านการสุขาภิบาลอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.440$, $p \leq 0.05$) แต่ความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติด้าน การสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน ส่วนเจตคติด้านการ สุขาภิบาลอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหาร อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.188$, $p \leq 0.05$) สำหรับการประเมินสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน ทั้งสามด้าน พบว่าผลการสำรวจโรงอาหาร ตามแบบ สอรร.7 และการทดสอบการปนเปื้อนแบคทีเรีย โคลิฟอร์มขั้นต้น โรงเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินเพียงร้อยละ 6.25 สำหรับการทดสอบการปนเปื้อนสารเคมีโรงเรียนทุกแห่งผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยสรุปสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินสูงถึงร้อยละ 93.75 มีเพียง ร้อยละ 6.25 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

คำสำคัญ: สภาพการสุขาภิบาลอาหาร, โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญ

Abstract

The 6 objectives of the research were to study 1) the levels of knowledge, attitude and practice of personnel involving in food sanitation in Islamic Private Schools in Satun Province; 2) the relations between personal data and level of knowledge in food sanitation involving personnel; 3) the relations between level of knowledge and level of attitude in the personnel; 4) the relations between level of knowledge and level of practice in the personnel; 5) the relations between level of attitude and level of practice in the personnel; and 6) the states of food sanitation in Islamic Private Schools in Satun Province. The mixed sampling populations

were 109 personnel involving in food sanitation in 16 Islamic Private Schools – all of 39 executives in charges, all of 16 sanitation personnel in charges, and 54 persons involving in food procession emphasizing on 46 cooks and 8 helpers. The research instruments included questionnaire for data collecting, the Department of Public Health, Ministry of Health's cafeteria surveying form and Test Kit for the chemical and Coliform Bacteria contamination inspection. The data were analyzed in statistical descriptions with frequency, percentile, mean, standard deviation, analyzed relations with Chi-square and Pearson's Correlation Coefficient.

The findings revealed that 70.64% of the populations were women with average age at 42.48 years old, 34.86% with the age between 41-50 years old. 26.61% were with bachelor degree. 49.54% were the persons involving in food procession. The populations had high level of knowledge in food sanitation average at 20.26%. The attitude towards food sanitation in schools was rather high ($\overline{X}$ = 3.37, S.D. = 0.52). The practice in food sanitation was rather high ($\overline{X}$ = 2.33, S.D. = 0.78). For the relations, the findings showed that personal data – gender, age, level of education and position - showed no relation with knowledge level of personnel involving in food sanitation in Islamic Private Schools. The knowledge in food sanitation positively related significantly with food sanitation attitude at medium (r = 0.440, $p \leq 0.05$). The knowledge in food sanitation showed no relation with the practice of personnel involving in food sanitation. The food sanitation attitude significantly showed low positive relation with the practice in food sanitation (r = 0.188, $p \leq 0.05$). For the evaluation of the 3 food sanitation states in schools, the findings showed that only 6.25% of schools passed the standard of the surveying inspection form and Coliform Bacteria test. Every school passed the chemical test. This could be concluded that 93.75 of Islamic Private Schools in Satun Province failed in the evaluation of food sanitation in schools. Only 6.25% of the schools had passed the evaluation.

Keywords: states of food sanitation, Islamic Private Schools

บทนำ

อาหารและน้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่สนองต่อความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย ที่จะนำไปสู่พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของชีวิต การบริโภคอาหารและน้ำจึงจำเป็นต้องมีคุณภาพ สะอาด ปลอดภัย และปราศจากสารปนเปื้อน ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนในโรงเรียนที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อสังคม เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ (ศากุน เอี่ยมศิลา, 2547: 4-11)

โรงเรียนเป็นสถาบันหนึ่งที่มีความสำคัญ เป็นสถานที่สำหรับอบรมสั่งสอนให้ความรู้แก่เด็ก ๆ สำหรับผู้ปกครองเมื่อส่งบุตรหลานเข้าสู่รั้วโรงเรียนแล้ว นอกจากความคาดหวังว่าบุตรหลานจะได้รับวิชาความรู้ การได้รับการดูแลเอาใจใส่ด้านสุขภาพและความปลอดภัยก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ผู้ปกครองมุ่งหวัง เพราะเด็ก ๆ ส่วนใหญ่ใช้เวลาในช่วงกลางวันอยู่ที่โรงเรียน เป็นช่วงเวลาที่เด็ก ๆ มีกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย รวมทั้งการรับประทานอาหารกลางวัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ทางโรงเรียนควรเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ ซึ่งนอกจากจะคำนึงถึงความพอเพียง และความครบถ้วนของสารอาหารตามหลักโภชนาการแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความสะอาดและความปลอดภัยของอาหาร คือ อาหารนั้นต้องปราศจากเชื้อโรค พยาธิ หรือสารเคมีที่อาจเป็นพิษ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ (กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2544: 1) ดังนั้น การดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อทุกคนในโรงเรียน

จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคของสำนักระบาดวิทยา ปี 2554 รายงานว่า อัตราป่วยของโรคอุจจาระร่วงสูงถึง 2,082.81 ต่อแสนประชากร โดยพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงสุดได้แก่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง โดยมีอัตราป่วยเป็น 2,406.77 , 2,223.26 , 1,892.33 และ 1,800.75 ต่อแสนประชากรตามลำดับ สำหรับจังหวัดสตูลในปี พ.ศ. 2554 พบอัตราป่วยของโรคอุจจาระร่วงเป็น 1,821.69 ต่อแสนประชากร ซึ่งพบมากในกลุ่มอายุ 0-4 ปี (1,882 ราย) ,กลุ่มอายุ 25-34 ปี (540 ราย) ทั้งนี้เกินกว่าตัวชี้วัดที่กำหนดไว้คือ อัตราป่วยของโรคอุจจาระร่วงต้องไม่เกิน 1,000 ต่อแสนประชากร (สำนักระบาดวิทยา, 2554) ซึ่งการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงยังคงเป็นปัญหา สาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยอัตราป่วยที่เกินกว่าตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ อาจเป็นผลมาจากการมีสภาพการสุขาภิบาลอาหารที่ไม่ดี รวมไปถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่ไม่ถูกหลักอนามัยสิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนการสอนในจังหวัดสตูล ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม มีวิถีชีวิตที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ ส่งผลให้การสอนศาสนาอิสลามแก่ประชาชนทุกวัย จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยชาวไทยมุสลิมในจังหวัดสตูลได้เห็นความสำคัญในการพัฒนาบุตรหลานให้มีความรู้

และสามารถปฏิบัติศาสนกิจตามหลักอิสลามได้ จึงนิยมส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มีการสอนเกี่ยวกับหลักการของศาสนาอิสลาม ได้แก่ สถาบันการศึกษาปอเนาะ และโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญ เพื่อให้บุตรหลานมีโอกาสเรียนรู้และสามารถปฏิบัติตนตามหลักการของศาสนาอิสลาม พร้อม ๆ กับวิชาสามัญ ด้วยเหตุนี้โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจึงต้องให้ความสำคัญกับการจัดสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านการเรียนการสอน เพื่อรองรับความนิยมของประชาชนในท้องถิ่น

จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ปี 2554 พบว่า โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญยังไม่มีโรงเรียนใดที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน เนื่องจากโครงสร้างการบริหารของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญ สำนักงานการศึกษาเอกชนนั้นเป็นเพียงผู้ประสานงานในการดำเนินงานระหว่างโรงเรียนเอกชนต่าง ๆ เท่านั้น ไม่มีอำนาจสั่งการโรงเรียนเอกชนแต่อย่างใด ผู้มีอำนาจสั่งการโรงเรียนนั้น ได้แก่ เจ้าของ/ผู้ก่อตั้ง/ผู้จัดการโรงเรียนนั้น ๆ ทำให้การดำเนินงานทำได้เพียงแค่การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และการจัดการส่งเสริม/ป้องกันโรคเท่าที่งบประมาณเอื้อให้ การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐในการดำเนินกิจกรรมด้านสาธารณสุข/ด้านสุขภาพมีน้อยเมื่อเทียบกับโรงเรียนของรัฐบาล ทำให้เด็กนักเรียนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูลมีโอกาสได้รับการดูแลด้านสุขภาวะน้อย ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อปัญหาด้านสุขอนามัย หรือโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว วิธีการหนึ่งคือการจัดการสุขาภิบาลอาหารให้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ ซึ่งจะส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนให้แข็งแรงสมบูรณ์ รวมถึงเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมที่ดีของหน่วยงานและชุมชนด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ระดับเจตคติ และระดับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้กับระดับเจตคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล

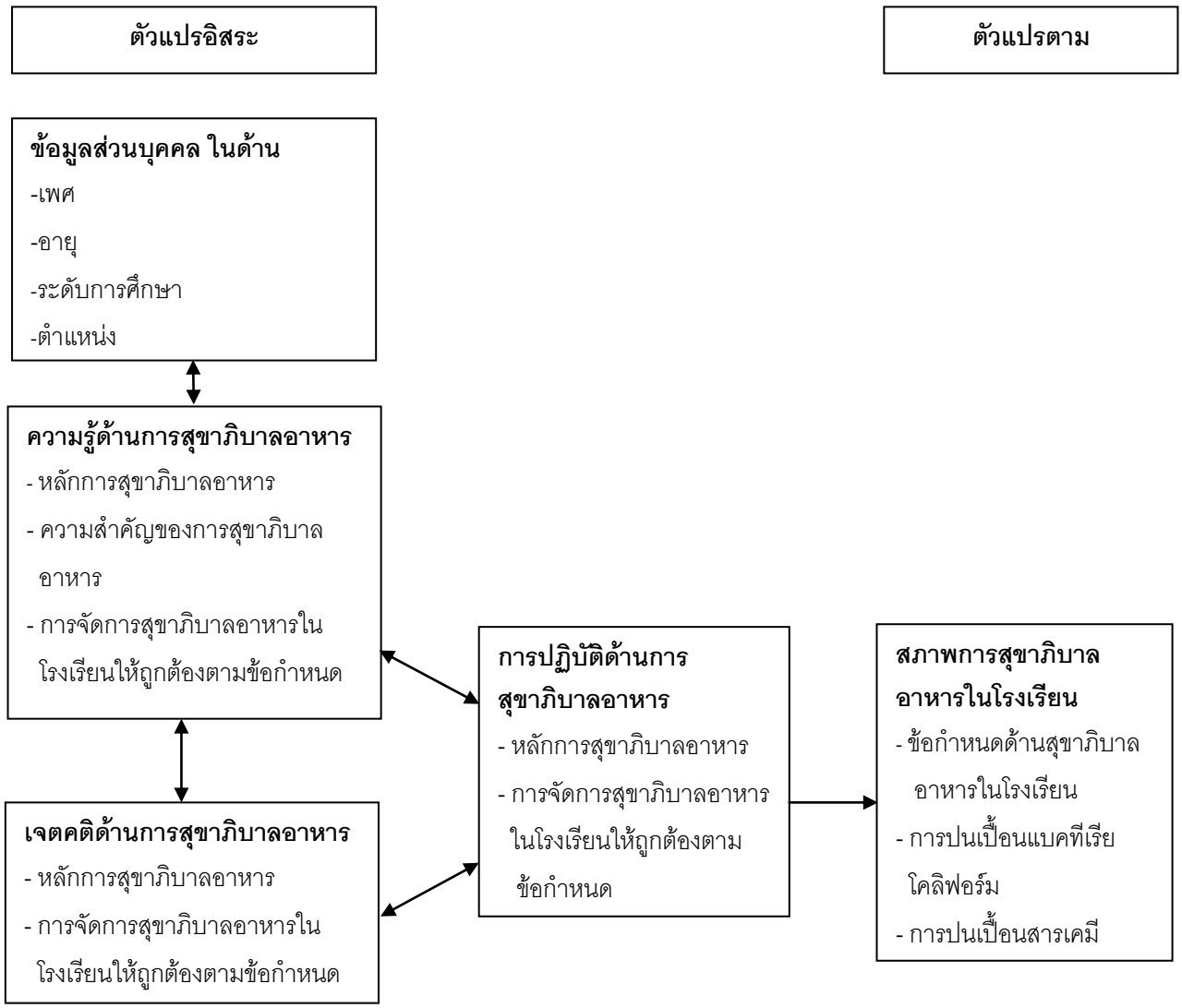
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้กับระดับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล

5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับเจตคติกับระดับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล

6. เพื่อศึกษาสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบพรรณนา (Descriptive Research) ดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม 2556

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล จำนวน 16 โรงเรียน รวม 150 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญจังหวัดสตูล จำนวน 16 โรงเรียน จำนวน 109 คน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนทุกคน จำนวน 39 คน ครูผู้รับผิดชอบงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนทุกคน จำนวน 16 คน และผู้สัมผัสอาหาร จำนวน 54 คน โดยเจาะจงผู้ปรุงอาหารแผงละ 1 คน รวม 46 คน สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายอีก 8 คน ด้วยวิธีการจับฉลากกลุ่มตัวอย่างจากผู้สัมผัสอาหารประเภทอื่น ๆ ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรสำเร็จของทาโรห์ ยามาเน่ ที่ระดับค่าความคลาดเคลื่อน 5%

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังต่อไปนี้คือ

1. แบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ แบบวัดเจตคติ และแบบวัดการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. เครื่องมือประเมินสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน ประกอบด้วย
   2.1 แบบสำรวจโรงอาหาร (แบบ สอรร.7) ของกรมอนามัย
   2.2 ชุดทดสอบภาคสนาม (Test Kit) เป็นชุดทดสอบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และชุดทดสอบการปนเปื้อนสารเคมี

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไค-สแควร์ และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.64 มีอายุเฉลี่ย 42.48 ปี โดยอายุระหว่าง 41-50 ปีมากที่สุด ร้อยละ 34.86 รองลงมาคืออายุ 30-40 ปี ร้อยละ 32.11 การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 26.61 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 25.69 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนตำแหน่งผู้สัมผัสอาหารมากที่สุด ร้อยละ 49.54 รองลงมาคือผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 35.78

ผลการศึกษาระดับความรู้ ระดับเจตคติ และระดับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 65.14 โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 20.26 จากจำนวน 25 ข้อ ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด คือการเก็บไข่ สามารถตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง โดยไม่ต้องแช่ตู้เย็น ร้อยละ 76.15 และเจตคติของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ($\overline{X}$ = 3.37, S.D. = 0.52 โดยระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1-4) ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การประกอบอาหารตามหลักวิธีการที่ดี รักษาความสะอาดของเครื่องมือ เครื่องใช้ และการเก็บอาหารอย่างถูกวิธี เป็นหน้าที่ที่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน ($\overline{X}$ = 3.90, S.D. = 0.30) สำหรับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ($\overline{X}$ = 2.33, S.D. = 0.78 โดยระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 0-3) ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การปรุงอาหารต้องทำให้สุกหรือเดือดทั่วถึงกัน ($\overline{X}$ = 2.94, S.D. = 0.28)

ผลการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่ง ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน และพบว่าความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับเจตคติด้านการสุขาภิบาลอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.440$, $p \leq 0.05$) แต่ความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน ส่วนเจตคติด้านการสุขาภิบาลอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.188$, $p \leq 0.05$)

ผลการประเมินสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน โดยใช้แบบสำรวจโรงอาหาร (แบบ สอรร.7) พบว่าด้านที่ผ่านเกณฑ์ประเมินในระดับต่ำที่สุดคือด้านการรวบรวมขยะและน้ำโสโครก โดยเฉพาะการมีท่อหรือรางระบายน้ำที่มีสภาพดี ไม่แตกร้าว ระบายน้ำจากห้องครัวและที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ลงสู่ท่อระบายหรือแหล่งบำบัดได้ดี และต้องไม่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง และการมีบ่อดักเศษอาหารและดักไขมันที่ใช้การได้ดี ก่อนระบายน้ำเสียทิ้งที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเพียงร้อยละ 6.25 เท่ากัน รวมทั้งการใช้ถังขยะที่ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต่ำเช่นกัน คือเพียงร้อยละ 12.50

ผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มขั้นต้นในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหารโดยรวมพบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มร้อยละ 44.48 โดยพบว่าอาหารมีการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.86

ผลการวิเคราะห์การปนเปื้อนสารเคมีทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ สารที่ทำให้อาหารกรุบกรอบ (ผงบอแรกซ์) ฟอร์มาลิน สารฟอกขาว และสารกันรา พบว่าโดยรวมพบการปนเปื้อนสารเคมีในอาหารน้อยมากคือร้อยละ 1.08

สรุป

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการประเมินทั้งสามด้าน พบว่าผลการสำรวจโรงอาหาร ตามแบบ สอรร.7 และการทดสอบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มขั้นต้น โรงเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินเพียง 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.25 สำหรับการทดสอบการปนเปื้อนสารเคมีโรงเรียนทุกแห่งผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยสรุปสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญ จังหวัดสตูล ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินสูงถึงร้อยละ 93.75 มีเพียงร้อยละ 6.25 ที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

จากผลการศึกษาสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญ จังหวัดสตูล สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การสำรวจโรงอาหาร โดยใช้แบบสำรวจโรงอาหาร (แบบ สอรร.7) ของกรมอนามัย จากผล การศึกษาเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่เป็นปัญหาสาธารณสุขและจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ 1)ด้านการรวบรวมขยะ และน้ำโสโครก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการจัดให้มีท่อหรือรางระบายน้ำที่มีสภาพดี ไม่แตกร้าว ระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำหรือแหล่งบำบัดได้ดี และต้องไม่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง รวมทั้งการติดตั้งบ่อดักเศษอาหารและดักไขมันที่ใช้การได้ดี ก่อนระบายน้ำเสียทิ้ง ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเพียงร้อยละ 6.25 เท่ากัน ตลอดจนการใช้ถังขยะที่ไม่รั่วซึม และมีฝาปิด ผ่านเกณฑ์การประเมินเพียงร้อยละ 12.50 ทั้งนี้เพราะผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดการขยะ และน้ำโสโครก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่องานสุขาภิบาลอาหาร และ 2) ด้านห้องน้ำ ห้องส้วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของความสะอาดของห้องน้ำ ห้องน้ำมีกลิ่นเหม็น ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเพียงร้อยละ 18.75 ตลอดจนเกือบทุกโรงเรียน ไม่ได้ติดตั้งอ่างล้างมือไว้บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม มีเพียงร้อยละ 37.50 ที่ติดตั้งอ่างล้างมือไว้บริเวณห้องน้ำ ซึ่งการที่ห้องน้ำไม่สะอาด ห้องน้ำมีกลิ่นเหม็น และการไม่ได้ติดตั้งอ่างล้างมือตลอดจนไม่มีสบู่ไว้สำหรับล้างมือ อาจเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มในอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหารได้

2. การวิเคราะห์การปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มขั้นต้น ในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร โดยใช้ชุดทดสอบ SI-2 พบว่าโดยรวมพบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม

ร้อยละ 44.48 การพบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม อาจมีสาเหตุจากการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรอบโรงอาหาร ไม่ถูกหลักของการอนามัยสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหารที่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้อง ซึ่งจะต้องคำนึงความสะอาดปลอดภัย ของผู้บริโภคเป็นหลัก

3. การวิเคราะห์การปนเปื้อนสารเคมี ที่ได้ทำการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ สารที่ทำให้อาหารกรุบกรอบ (ผงบอแรกซ์) ฟอร์มาลิน สารฟอกขาว และสารกันรา โดยรวมพบการปนเปื้อนสารเคมีในอาหารน้อยมากคือร้อยละ 1.08 ทั้งนี้เป็นผลสำเร็จจากการที่รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายอาหารปลอดภัย (Food Safety) ที่ได้ดำเนินการมาตั้งแต่มกราคม 2547 และได้ดำเนินการเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทราพร จุลราช (2551) ศึกษามาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาพบว่า ร้านอาหารหวานและเครื่องดื่มร้อยละ 70 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้านอาหารคาว ร้อยละ 63 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และด้านสิ่งแวดล้อมของโรงอาหาร ร้อยละ 82 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน เมื่อประเมินในภาพรวมการสุขาภิบาลอาหารของโรงอาหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดสกลนคร เขต 2 จำนวน 11 โรงเรียน 83 ร้าน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีโรงอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร ร้อยละ 18 เท่านั้น แสดงให้เห็นว่าโรงอาหารของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดสกลนครยังมีสภาพการสุขาภิบาลไม่ดีพอ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา ดำกระบี่ และคณะ (2551) ศึกษาสุขาภิบาลอาหาร การจัดการสิ่งปฏิกูล และทันตสุขภาพในโรงเรียนระดับประถมศึกษา 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ผลการศึกษาพบว่า โรงครัวในโรงเรียนไม่ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 82.9 ในหัวข้อบ่อดักไขมัน, ถังขยะไม่มีฝาปิด และช้อน ส้อม ไม่วางเอาด้ามขึ้นหรือวางไม่เป็นระเบียบ ร้อยละ 65.8, 36.8 และ 31.6 ตามลำดับ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพรรณี สุขฉายา (2549) ศึกษาสภาวะการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ผลการ ศึกษาพบว่า สภาวะการสุขาภิบาลอาหารของร้านจำหน่ายอาหารในโรงเรียนของโรงเรียนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารที่ไม่ดี ก่อให้เกิดสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนไม่ดีตามไปด้วย กล่าวคือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาลอาหารที่มีการปฏิบัติไม่ดี ก็จะส่งผลให้สภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนไม่ดี ซึ่งเห็นได้จากการไม่สวมถุงมือในการหยิบจับอาหารที่สุกแล้ว รวมถึงอาหารที่ไม่ผ่านความร้อน ซึ่งจะทำให้เกิดการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มในอาหาร และที่สำคัญอีกข้อหนึ่งคือการไม่ติดตั้งบ่อดักไขมันที่ใช้การได้ดีไว้บริเวณอ่างล้างจาน

เป็นผลทำให้สภาพแวดล้อมของโรงอาหารไม่ถูกหลักอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันและเชื้อโรคต่าง ๆ ตลอดจนสามารถทำให้เกิดการการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มในอาหารและภาชนะอุปกรณ์ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1. กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานในสังกัด ควรดำเนินการดังนี้

1.1 ส่งเสริมและกระตุ้นให้ทุกโรงเรียนติดตั้งบ่อดักไขมันพร้อมท่อหรือรางระบายน้ำ ตลอดจนกระตุ้นให้ทุกโรงเรียนติดตั้งอ่างล้างมือและจัดหาสบู่ไว้สำหรับล้างมือ ไว้บริเวณห้องน้ำห้องส้วม และบริเวณประกอบ-ปรุงอาหาร

1.2 ใช้มาตรการจูงใจให้โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาควบคู่สามัญพัฒนาการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน เป็นต้นว่า มอบเกียรติบัตรเชิดชูเกียรติ และประชาสัมพันธ์โรงเรียนที่พัฒนาโรงอาหารในโรงเรียนจนผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก รวมทั้งใช้โรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์เหล่านี้เป็นแหล่งศึกษาดูงานสำหรับโรงเรียนอื่น ๆ

1.3 สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน

2. โรงเรียน ควรดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้บริหารโรงเรียนต้องให้ความสำคัญกับการจัดการสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านการเรียนการสอน

2.2 โรงเรียนกำหนดนโยบายด้านการสุขาภิบาลอาหาร และออกกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้จำหน่ายอาหารในโรงเรียนปฏิบัติตาม

3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรดำเนินการดังนี้

3.1 จัดทำเทศบัญญัติ หรือข้อกำหนด/ข้อบัญญัติท้องถิ่น เกี่ยวกับการควบคุมดูแลงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน

3.2 สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียน เป็นต้นว่า สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อชุดทดสอบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และชุดทดสอบการปนเปื้อนสารเคมี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาสภาพการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนของรัฐ โรงเรียนเอกชนอื่น ๆ และนำผลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้ภาพรวมของโรงเรียนทั้งจังหวัดสตูล

2. ควรทำการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนให้เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดสตูล

3. ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร ในร้านจำหน่ายอาหารในโรงเรียนจังหวัดสตูล

4. ศึกษาปัจจัยซึ่งเป็นสาเหตุที่มีผลต่อสภาพสุขาภิบาลอาหาร

เอกสารอ้างอิง

กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2544). *คู่มือการดำเนินงานเฝ้าระวังทางสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ.* 35,000 เล่ม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

_____. (2547). *แบบสำรวจโรงอาหารตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ศากุน เอี่ยมศิลา. (2547). “การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำบริโภคในโรงเรียน.” *วารสารสุขาภิบาลอาหาร.* 6 (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม), 4-11.

ภัทราพร จุลราช. (2551). *มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดสกลนคร.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (25 สิงหาคม 2555). *รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506.* สืบค้นจาก http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y54/d02_5254.pdf,

สุพรรณี สุขฉายา. (2549). “การศึกษาสภาวะการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี.” *วารสารสุขาภิบาลอาหาร.* 10 (กุมภาพันธ์-พฤษภาคม), 38-43.

อัจฉรา ดำกระบี่, มานะ หะสาเมาะ, สะหลัน สามะ และมารินี โด. (2551). “สุขาภิบาลอาหารการจัดการสิ่งปฏิกูล และทันตสุขภาพในโรงเรียนระดับประถมศึกษา 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง.” *วารสารสุขาภิบาลอาหาร.* 10 (ตุลาคม 2550-มกราคม 2551), 12-17.