



การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา Management of Environmental Health in Student Dormitories

รุ่งฤทัย บุญทศ¹* วรางคณา สังสิทธิ์สวัสดิ์²

Rungruetai Boonthos¹* Warangkana Sungsitthisawad²

¹ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Students of Master of Public Health, Department of Environmental Health, Faculty of Public Health, Khon Kaen University.)

² รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Correspondent author: rung_kku@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง วัดดูประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา รัศมี 4 กิโลเมตร รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ การจัดการหอพักกับผู้จัดการหรือเจ้าของหอพักอาคารประเภท ก. จำนวนทั้งหมด 56 คน และประเมินคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของห้องพัก จำนวน 80 ห้อง ผลการศึกษพบว่า หอพักส่วนใหญ่ได้คะแนนตามมาตรฐานหอพักเอกชนระดับดี ร้อยละ 83.93 แต่พบรายละเอียดด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 94.64, 96.43 และ 73.21 ตามลำดับ

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study the environmental health management of student residential areas within 4 kilometers radius around Khon Kaen University. To collect the data, interviews with 56 dormitory managers and the environmental health quality assessment on 80 residential units were conducted. The results showed that the majority of dormitories scored well (83.93%) on the standard of private dormitory. However, the scores on physical environment (94.64%), services and facilities (96.43%), and security and accident prevention (73.21) did not meet the requirement.

คำสำคัญ: การจัดการหอพัก มาตรฐานหอพัก

Keywords: dormitory management, dormitory standard

1. บทนำ

หอพักเป็นสถานที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา หอพักที่ถูกสุขลักษณะและมีความ

ปลอดภัยส่งผลให้นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้ หากความปลอดภัยและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในหอพักมีไม่เพียงพอ อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของนักศึกษา (1) ทัศนคติของนักศึกษาต่อการ

จัดบริการหอพักนักศึกษา (2) พบว่า แสงสว่างบริเวณทางเดินรอบหอพักไม่เพียงพอ อาคารทรุดโทรมขาดการดูแล สิ่งอำนวยความสะดวกในหอพักและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่เพียงพอ จากแนวทางการปรับปรุงหอพักนักศึกษา (3) พบว่า มีความปลอดภัยต่อทรัพย์สินน้อย รวมถึงระบบการป้องกันอัคคีภัยไม่สมบูรณ์และไม่มีป้ายแสดงทางหนีไฟ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในอาคารด้านการระบายอากาศในหอพักนักศึกษาเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ การศึกษาของ Sun et al. (4) พบว่า นักศึกษาจำนวน 6 คนที่พักอาศัยในห้องพักเดียวกันมีแนวโน้มการเกิดโรคไข้หวัดเพิ่มขึ้น 2 เท่าหรือมากกว่า 6 ครั้ง/ปี และระยะเวลาการเจ็บป่วยมากกว่า 2 สัปดาห์ เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่เข้าพักจำนวน 3 คน/ห้อง ห้องพักที่มีความแออัด ทำให้อัตราการไหลเวียนอากาศต่ำก่อให้เกิดโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมากขึ้น จากการประเมินสภาวะด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัย (5) พบว่า ห้องน้ำ ห้องส้วม โรงอาหาร และซูปเปอร์มาร์เก็ตทั้งหอพักชายและหอพักหญิงไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานทางด้านกายภาพ สำหรับคุณภาพน้ำดื่มที่หอพักจัดให้บริการพบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียไม่ผ่านมาตรฐานน้ำบริโภคในขณะบรรจุกึ่งปิดสนิท กระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 (6) มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นศูนย์รวมการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2556 มีจำนวนนักศึกษาแยกตามประเภทหลักสูตรในระดับปริญญาตรีรวมทั้งสิ้น 36,974 คน แต่หอพักมหาวิทยาลัยรวมหอพักเครือข่ายมีจำนวน 49 แห่ง ซึ่งสามารถรับนักศึกษาเข้าพักอาศัยได้เพียง 9,190 คน (7) ดังนั้นหอพักของมหาวิทยาลัยจึงไม่สามารถรองรับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดได้ ทำให้นักศึกษาที่เหลือพักอาศัยในหอพักเอกชนมากขึ้น จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดขอนแก่น (2556) พบว่า หอพักที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 มีจำนวนทั้งหมด 725 แห่ง สำหรับรัศมี 4 กิโลเมตร รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนใหญ่มีอาคารหอพักประเภท ค. (อาคารตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง) จำนวนมาก กลุ่มอาคารเหล่านี้ได้ผ่านการอนุญาตการก่อสร้างตามกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522 จากสภาพปัญหาการจัดการดังกล่าวข้างต้น ข้อมูลการจัดการหอพักด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย และการป้องกันอุบัติเหตุ และด้านการป้องกันโรคติดต่อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และเกณฑ์มาตรฐานหอพักเอกชน สำหรับนักเรียน นักศึกษา สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พ.ศ. 2554 และเพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมทั้งเป็นแนวทางในการตรวจประเมินคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และแผนพัฒนา ปรับปรุงการจัดการหอพักนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา รัศมี 4 กิโลเมตร รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.1.2.1 เพื่อประเมินการจัดการหอพักด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

1.1.2.2 เพื่อประเมินการจัดการหอพักด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

1.1.2.3 เพื่อประเมินการจัดการหอพักด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ

1.1.2.4 เพื่อประเมินการจัดการหอพักด้านการป้องกันโรคติดต่อ

2. วิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study)

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

2.1.1.1 หอพักนักศึกษาคือ กลุ่มอาคารหอพักประเภท ค. (ห้องสำหรับพักอาศัยตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง) จำนวนทั้งหมด 56 แห่ง เกณฑ์ในการคัดเลือกมีดังนี้

(1) หอพักนักศึกษายู่ในรัศมี 4 กิโลเมตร รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้แก่ บริเวณหมู่ที่ 3, 12 และ 27 บ้านโนนม่วง เทศบาลเมืองศิลา บริเวณถนนมิตรภาพโซนที่ 1 และ 2 เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

(2) อาคารหอพักนักศึกษาที่จดทะเบียนและไม่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507

(3) อาคารหอพักไม่รวมหอพักเครือข่าย และหอพักมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 49 แห่ง

2.1.1.2 ผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพัก นักศึกษาใช้ในการสัมภาษณ์ข้อมูลการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการดูแลหอพักไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2.1.2.1 ห้องพักของผู้พักอาศัยภายในอาคารหอพักประเภท ค. ใช้ในการศึกษาคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้แก่ ความเข้มแสงสว่างบริเวณโต๊ะทำงาน อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ซึ่งผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 80 ห้องพัก (จากทั้งหมด 3,865 ห้องพัก ภายในหอพัก 56 แห่ง) และทำการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probability sampling) โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) ตามวิธีการของ ICF International (2012) ตามสัดส่วนจำนวนห้องพักเป็นเกณฑ์ในการจำแนก

2.2 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน

2.2.1.1 ข้อมูลทางประชากรของผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพัก

2.2.1.2 ข้อมูลการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการ

บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ และด้านการป้องกันโรคติดต่อ)

2.2.2 แบบตรวจประเมินคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพัก

2.2.2.1 การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่ม กรณีหอพักมีการบริการน้ำดื่ม ด้วยชุดทดสอบ ว.111 จำนวนหอพักละ 2 ตัวอย่าง

2.2.2.2 ความเข้มแสงสว่าง ดำเนินการตรวจวัดในช่วงเวลา 18.00 – 20.00 น. ด้วยเครื่องวัดแสง (Digital light meter) รุ่น LX-70 บริเวณบันได ทางหนีไฟ ทางเดินภายในอาคาร ที่จอดยานพาหนะ และโต๊ะทำงาน (ภายในห้องพัก)

2.2.2.3 ตรวจวัดระดับความดังของเสียง ดำเนินการตรวจวัดในช่วงเวลา 22.00 – 06.00 น. ด้วยเครื่องวัดระดับเสียง (Integrating sound meter) รุ่น NL-21/31 ในกรณีผู้พักอาศัยได้รับเสียงรบกวน

2.2.2.4 ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ภายในห้องพัก ดำเนินการตรวจวัดในช่วงเวลา 18.00 – 20.00 น. ด้วยเครื่อง Thermo hygro meter รุ่น testo 608-H1

2.2.3 แบบประเมินเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะระดับประเทศ (HAS) (กรณีหอพักจัดให้บริการ)

2.3 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่หอพักนักศึกษา รัศมี 4.00 กิโลเมตร รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ ถึงผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพัก และผู้พักอาศัยภายในห้องพัก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 ประสานงานกับผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพัก เพื่อนัดหมายการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้ และดำเนินการเก็บข้อมูลการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพัก และประเมินคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รหัส HE 572087)

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและพิสัย (ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด)

3. ผลการวิจัยและอภิปราย

3.1 ผลการวิจัย

3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพักเอกชน (n = 56)

ผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพักส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้จัดการหรือผู้ดูแลหอพัก ร้อยละ 57.14 เจ้าของหอพัก ร้อยละ 39.29 และเจ้าหน้าที่ธุรการ ร้อยละ 3.57 โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.07 มีอายุอยู่ระหว่าง 30 - 45 ปี ร้อยละ 37.50 (ค่ามัธยฐาน 38.5 ปี น้อยที่สุด 23 ปี และมากที่สุด 70 ปี) สำหรับเจ้าของหอพักมีอายุมากกว่า 45 ปี ร้อยละ 67.86 (ค่ามัธยฐาน 48 ปี น้อยที่สุด 23 ปี และมากที่สุด 70 ปี) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 58.93 สถานภาพสมรสและ อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 62.50 ส่วนใหญ่ไม่พักอาศัยภายในหอพัก (ร้อยละ 57.14) สำหรับส่วนที่พักอาศัยในหอพักโดยพักประจำ ร้อยละ 62.50 และพักเป็นครั้งคราว ร้อยละ 37.50 ผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพักทั้งหมดไม่เคยเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายเช่น โรคเรื้อน วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคพิษสุราเรื้อรัง วิกฤจริต ฟันเฟืองไม่สมประกอบ และยาเสพติด

ตารางที่ 1. ความเข้มแสงสว่างภายในหอพัก (n = 56)

บริเวณ	ความเข้มแสงสว่าง		ผลการประเมิน		
	ค่าพิสัย (Lux)	$\bar{x} \pm SD$	มาตรฐาน (Lux)	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
บันได	21.00 – 62.00	28.32 ± 12.07	50	8 (14.29)	48 (85.71)
ทางหนีไฟ	21.00 – 70.00	41.89 ± 11.72	50	16 (28.57)	40 (71.43)
ทางเดินในอาคาร	23.00 – 112.00	53.73 ± 24.74	100	4 (7.14)	52 (92.86)
ที่จอดรถยนต์	12.00 – 74.00	41.16 ± 17.26	50	23 (41.07)	33 (58.93)

ระดับความดังของเสียงบริเวณหอพัก (n = 16) ตั้งแต่ช่วงเวลา 22.00 - 06.00 น. พบว่า ผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพักบางส่วนได้รับเสียงดังในเวลากลางคืน ร้อยละ

ร้อยละ 25 และทั้งหมดไม่เคยถูกพิจารณาโทษจากประพฤติดังกล่าว การบกรบร้อมในศีลธรรม การได้รับโทษจำคุกจากคำพิพากษาหรือรับโทษจำคุกโดยความประมาท

3.1.2 การตรวจประเมินคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

ความเข้มแสงสว่างภายในหอพัก ช่วงเวลา 18.00 - 20.00 น. เมื่อเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522) หมวด 3 เรื่องระบบการจัดการแสงสว่างและการระบายอากาศข้อ 11 (8) กำหนดให้ความเข้มแสงสว่างบริเวณช่องทางเดินภายในอาคารไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ ที่จอดยานพาหนะไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (9) กำหนดให้บริเวณบันไดและบันไดหนีไฟมีความเข้มแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ พบว่า หอพักส่วนใหญ่ไม่ผ่านข้อกำหนดโดยเรียงลำดับจากบริเวณที่พบปัญหามากไปหาน้อยได้แก่ บริเวณทางเดินภายในอาคารมีความเข้มแสงสว่างอยู่ระหว่าง 23.00 - 112.00 ลักซ์ (เฉลี่ย 53.73 ± 24.74 ลักซ์) ร้อยละ 92.86 บันไดอยู่ระหว่าง 21.00 - 62.00 ลักซ์ (เฉลี่ย 28.32 ± 12.07 ลักซ์) ร้อยละ 85.71 ทางหนีไฟอยู่ระหว่าง 21.00 - 70.00 ลักซ์ (เฉลี่ย 41.89 ± 11.72 ลักซ์) ร้อยละ 71.43 และบริเวณที่จอดยานพาหนะ อยู่ระหว่าง 12.00 - 74.00 ลักซ์ (เฉลี่ย 41.16 ± 17.26 ลักซ์) ร้อยละ 58.93 (ดังตารางที่ 1)

28.57 ซึ่งแหล่งกำเนิดมาจากสถานบันเทิงที่อยู่ใกล้เคียง ร้อยละ 43.75 ลักษณะเสียงเกิดขึ้นต่อเนื่อง 1 ชั่วโมง ขึ้นไป ร้อยละ 43.75 ระดับความดังของเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

คือ 51.33±3.97 dBA (น้อยที่สุด 46.65 dBA และมากที่สุด 63.55 dBA) เมื่อนำระดับความดังของเสียงเปรียบเทียบกับหลักการสุขภาพที่พักอาศัย (10) ที่กำหนดให้เสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมงไม่ควรเกิน 75.00 dBA พบว่า ทุกหอพัก มีระดับความดังของเสียงผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. ระดับความดังของเสียงบริเวณหอพัก (n = 16)

ช่วงเวลา	ระดับความดังของเสียง			
	ค่าพิสัย dB(A)	x ² ± SD	มาตรฐาน (dB(A))	ผลการประเมิน
22.00 – 23.00	48.90 : 52.10	53.76 ± 4.81	75.00	} ผ่านการประเมิน
23.00 – 24.00	48.30 : 64.70	53.19 ± 4.20	75.00	
24.00 – 01.00	44.90 : 58.10	51.39 ± 3.33	75.00	
01.00 – 02.00	45.40 : 59.00	51.15 ± 3.12	75.00	
02.00 – 03.00	44.40 : 65.21	52.18 ± 5.53	75.00	
03.00 – 04.00	43.00 : 68.30	50.20 ± 5.93	75.00	
04.00 – 05.00	45.00 : 67.70	50.22 ± 5.46	75.00	
05.00 – 06.00	41.10 : 68.21	48.53 ± 5.65	75.00	

การตรวจประเมินคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในห้องพักของอาคารหอพักนักศึกษา 56 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 80 ห้องพัก โดยการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างบริเวณโต๊ะทำงาน เมื่อเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522) หมวด 3 เรื่องระบบการจัดการแสงสว่างและการระบายอากาศ ข้อ 11 (8) กำหนดให้ความเข้มแสงสว่างบริเวณโต๊ะทำงานไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์ ส่วนใหญ่พบว่า ไม่ผ่านข้อกำหนด ร้อยละ 74.60 ซึ่งมีความเข้มแสงสว่างอยู่ระหว่าง 104.00 - 319.00

ลักซ์ (เฉลี่ย 245.95 ± 70.90 ลักซ์) ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เปรียบเทียบกับหลักการสุขภาพที่พักอาศัย (10) กำหนดให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 26.50 - 29.00 °C ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 50 - 60 % ส่วนใหญ่พบว่า ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ซึ่งห้องพักนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นห้องพักคู่ปรับอากาศ ร้อยละ 78.57 มีอุณหภูมิ อยู่ระหว่าง 21.90 - 27.00 °C (เฉลี่ย 24.66 ± 1.40 °C) ร้อยละ 95.00 และความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 45 - 72 % (เฉลี่ย 57.38 ± 6.73 %) ร้อยละ 42.50 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3. อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และความเข้มแสงสว่างบริเวณโต๊ะทำงานภายในห้องพัก (n = 80)

ช่วงเวลา	อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเข้มแสงสว่าง			ผลการประเมิน	
	ค่าพิสัย	x ² ± SD	มาตรฐาน	ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน จำนวน (ร้อยละ)
อุณหภูมิ	21.90 – 27.00	24.66 ± 1.40	26.50 – 29.00	4 (5.00)	76 (95.00)
ความชื้นสัมพัทธ์	45 – 72	57.38 ± 6.73	50 – 60	46 (57.50)	34 (42.50)
บริเวณโต๊ะทำงาน	104.00 – 319.00	245.95 ± 70.90	300	16 (25.40)	47 (74.60)

การบริการส้วมของหอพัก (n = 31) หอพัก จัดให้มีบริการส้วมสาธารณะ ร้อยละ 55.35 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินส้วมสาธารณะระดับประเทศ

(Healthy accessibility safety: HAS) พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านการประเมินส้วมสาธารณะ ร้อยละ 93.75 ในส่วนนี้ไม่ผ่านการประเมินส้วมสาธารณะ ร้อยละ 6.25 เมื่อพิจารณา

ปัญหาเป็นรายข้อพบว่า ด้านความเพียงพอ กรณีห้องส้วม และเพศหญิง โดยมีป้ายข้อสัญลักษณ์ที่ชัดเจน ร้อยละ ตั้งแต่ 2 ห้อง ขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องส้วมสำหรับเพศชาย 35.48 (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4. มาตรฐานส้วมสาธารณะ

เกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะ	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
การประเมินมาตรฐานส้วมสาธารณะ (n = 16)		
ผ่านการประเมิน	15 (93.75)	
ไม่ผ่านการประเมิน	1 (6.25)	
ความสะอาด (Healthy: H) (n = 31)		
1) พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กอดโถส้วม โถปัสสาวะ ที่กอดโถปัสสาวะ สะอาดไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดี	31 (100.00)	
2) น้ำใช้ สะอาด เพียงพอ และไม่มีกลิ่นน่าขง ภาชนะเก็บกักน้ำ ชันตักน้ำ สะอาด อยู่ในสภาพดีใช้งานได้	30 (96.77)	1 (3.23)
3) กระจายชำระเพียงพอต่อการใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ หรือ สายฉีดน้ำชำระที่สะอาด อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้	24 (77.42)	7 (22.58)
4) อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดี	27 (87.10)	4 (12.90)
5) สนุ้ล้างมือ พร้อมให้ใช้ ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	28 (90.32)	3 (9.68)
6) ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึมตั้งอยู่ใน บริเวณอ่างล้างมือหรือ บริเวณใกล้เคียง	17 (54.84)	14 (45.16)
7) การระบายอากาศดีและไม่มีกลิ่นเหม็น	29 (93.55)	2 (6.45)
8) สภาพที่ระบายสิ่งปฏิกูลไม่พบรอยแตกร้าว หรือชำรุด	28 (90.32)	3 (9.68)
9) จัดให้มีการทำความสะอาด อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และมีเจ้าหน้าที่ ทำการควบคุม ตรวจสอบการทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ	27 (87.10)	4 (12.90)
ความเพียงพอ (Accessibility: A) (n = 31)		
10) มีส้วมนั่งราบ สำหรับผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้พิการและประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที่	20 (64.52)	11 (35.48)
11) ส้วมสาธารณะพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ	28 (90.32)	3 (9.68)
ความปลอดภัย (Safety: S) (n = 31)		
12) บริเวณที่ตั้งส้วมต้องไม่อยู่ใกล้ตาหรือ เปลี่ยว	31 (100.00)	
13) กรณีห้องส้วมตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องส้วมสำหรับเพศชายและเพศหญิง โดยมีป้ายข้อสัญลักษณ์ที่ชัดเจน	11 (35.48)	20 (64.52)
14) ประตู ที่จับเปิด-ปิด ที่ล็อคด้านใน สะอาด อยู่ในสภาพดีใช้งานได้	31 (100.00)	
15) พื้นห้องส้วมแห้ง ไม่มีน้ำขัง	30 (96.77)	1 (3.23)
16) แสงสว่างเพียงพอ มองเห็นได้ทั่วบริเวณ	30 (96.77)	1 (3.23)

3.1.3 การจัดการหอพักด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหอพักเอกชน สำหรับนักเรียน นักศึกษาของสำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พ.ศ. 2554

การจัดการหอพักด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหอพักเอกชน (11) ทั้งหมด 34 ข้อพบว่า หอพักส่วนใหญ่อยู่ในมาตรฐานระดับดี ร้อยละ 83.93 และมาตรฐานระดับพอใช้ ร้อยละ 16.07 สภาพปัญหาการจัดการหอพัก โดยเรียงลำดับปัญหาที่พบมากที่สุดไปหาน้อยคือ การจัดการหอพักด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ร้อยละ 96.43 ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ร้อยละ 94.64 ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ ร้อยละ 73.21 และไม่พบปัญหาคือ ด้านการป้องกันโรคติดต่อ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานพบว่า การจัดการหอพักด้านบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวกได้แก่ พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมสันทนาการหรือออกกำลังกายไม่เพียงพอ ร้อยละ 96.43 บริเวณหอพักไม่มีร้านจำหน่ายอาหาร และของใช้จำเป็น ร้อยละ 75.00 การไม่มีบริการห้องเอนกประสงค์ เพื่อการอ่านหนังสือ ประชุมกลุ่มย่อย ร้อยละ 66.07 การจัดการหอพักด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่ ป้ายชื่อหอพักไม่ระบุประเภทหอพักชายและหอพักหญิงชัดเจน ร้อยละ 94.64 ไม่มีบริการจดหมายข่าวหรือจดหมายเวียน เพื่อสานสัมพันธ์ ไม่ตรีกับผู้เข้าพักอาศัย ร้อยละ 85.71 ความเข้มแสงสว่างบริเวณโถะทำงานน้อยกว่า 300 ลักซ์ ร้อยละ 74.60 ป้ายชื่อหอพักเป็นภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าพักชาวต่างชาติ ร้อยละ 73.21 การจัดการหอพักด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุได้แก่ ระบบเตือนภัย กรณีเกิดเพลิงไหม้ไม่ทั่วถึง ร้อยละ 12.50 และการจัดการหอพักด้านการป้องกันโรคติดต่อพบว่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำเสียที่มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ดังตารางที่

ตารางที่ 5. การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหอพักเอกชน

มาตรฐานหอพัก	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
หอพักมาตรฐานระดับดี	47 (83.93)	
หอพักมาตรฐานระดับพอใช้	9 (16.07)	
1) มีป้ายชื่อหอพัก ที่ระบุประเภทหอพักชาย หอพักหญิงชัดเจน	3 (5.56)	53 (94.44)
2) พื้นที่ห้องพักไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร (กรณีพักคนเดียว) และหากมีผู้เข้าพักอยู่รวมกันต้องมีพื้นที่เฉลี่ยคนละไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร	49 (87.50)	7 (12.50)
3) ความกว้าง ความยาวไม่น้อย 2.50 เมตรและสูงไม่เกิน 2.20 เมตร	56 (100.00)	
4) ความเข้มแสงไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้ทำงาน (n = 63)	16 (25.40)	47 (74.60)
5) มีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 % ของพื้นที่ห้อง	56 (100.00)	
6) บริการยาสามัญประจำบ้าน 1 ชุด/ผู้เข้าพัก 50 คน	29 (51.79)	27 (48.21)
7) การออกแบบโครงสร้างอาคารหอพักผ่านการตรวจสอบและได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมาย	56 (100.00)	
8) ช่องทางเดินในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	36 (64.29)	20 (35.71)

ตารางที่ 5. การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหอพักเอกชน (ต่อ)

มาตรฐานหอพัก	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
9) บันไดของอาคารหอพักที่ใช้กับพื้นที่อาคารหอพักชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกินกว่า 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อย 2 บันได แต่ละบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	47 (83.93)	9 (16.07)
10) อาคารหอพักที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตรหรืออาคารหอพักที่สูงสามชั้นและคาดฟ้าเหนือชั้นที่สามมีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตรต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่งและไม่มีสิ่งกีดขวาง	56 (100.00)	
11) แยกพื้นที่หอพักชายและหญิงเป็นสัดส่วนชัดเจน	56 (100.00)	
12) ระเบียบหอพักเผยแพร่ให้รับทราบอย่างเปิดเผย	56 (100.00)	
13) กรณีที่มีผู้เข้าพักชาวต่างชาติต้องมีป้ายชื่อเป็นภาษาอังกฤษ	15 (26.79)	41 (73.21)
14) ทำจดหมายข่าวเวียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับผู้พักอาศัย	8 (14.29)	48 (85.71)
15) จัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเข้าพักอาศัยเช่น เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า ที่เก็บเอกสาร	55 (98.21)	1 (1.79)
16) ห้องต้อนรับผู้มาเยือน พื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตรม./50 คน	24 (42.86)	32 (57.14)
17) ห้องบริการเอนกประสงค์ เพื่อการอ่านหนังสือ ประชุมกลุ่มย่อย หรือกิจกรรมอื่นๆ	19 (33.93)	37 (66.07)
18) ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม อ่างล้างมือ มีอย่างน้อย 1 ชุดและพื้นที่ห้องน้ำไม่คูดซึมน้ำและไม่มีน้ำขัง	31 (55.36)	25 (44.64)
19) สำนักงานหอพัก เพื่อเป็นหน่วยประสานงานและศูนย์กลางการให้บริการแก่ผู้เข้าพัก	50 (89.29)	6 (10.71)
20) การติดตั้งกล้องวงจรปิดทั้งภายในและภายนอกหอพัก	56 (100.00)	
21) สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้คือ จุดเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต โต๊ะ เก้าอี้ที่เอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	56 (100.00)	
22) มีห้องหรือมุมเอกสารที่ให้บริการหนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์และเอกสารอ้างอิง ที่ทันสมัยและบริการอย่างเป็นระบบ	20 (35.71)	36 (64.29)
23) พื้นที่เพียงพอสำหรับบริการจอดยานพาหนะ (n = 50)	27 (54.00)	23 (46.00)
24) มีระบบโทรศัพท์ภายในที่สามารถติดต่อผู้เข้าพักได้	24 (42.86)	32 (57.14)
25) พื้นสำหรับจัดกิจกรรมสันทนาการหรือออกกำลังกาย	2 (3.57)	54 (96.43)
26) มีสมุดทะเบียนผู้เข้าพักที่เป็นปัจจุบัน	54 (96.43)	2 (3.57)
27) ห้ามจำหน่ายสุราในอาคารหอพัก (n = 14)	13 (98.21)	1 (1.79)
28) มีป้ายเตือนพิษภัยเกี่ยวกับยาเสพติด	42 (75.00)	14 (25.00)

ตารางที่ 5. การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานหอพักเอกชน (ต่อ)

มาตรฐานหอพัก	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
29) บริการจำหน่ายอาหารของใช้จำเป็น บริเวณหอพัก	14 (25.00)	42 (75.00)
30) มีบริการซักรีดเสื้อผ้า	47 (83.93)	9 (16.07)
31) มีระบบเตือนภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณถึงผู้เข้าพักให้ได้รับทราบอย่างทั่วถึง	49 (87.50)	7 (12.50)
32) มีระบบดับเพลิงมีประสิทธิภาพ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 ชุดต่อพื้นที่ 1,000 ตารางเมตรและ ติดทุกระยะห่างกันไม่เกิน 45 เมตร	55 (98.21)	1 (1.79)
33) การติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินในกรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้องอย่างน้อย 1 ชุด ต่อพื้นที่ 1.000 ตารางเมตรและติดตั้งทุกระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร	56 (100.00)	
34) ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำเสียของหอพักมีคุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแล	56 (100.00)	

3.2 การอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา อาคารหอพักประเภท ค. โดยศึกษาสภาพการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษาได้แก่ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ และด้านการป้องกันโรคติดต่อ ในรัศมี 4.00 กิโลเมตร รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากผลการศึกษาพบว่า การจัดการหอพักส่วนใหญ่อยู่ในมาตรฐานระดับดี ร้อยละ 83.93 และหอพักมาตรฐานระดับพอใช้ ร้อยละ 16.07 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของประพัฒน์ เป็นตามวา และคณะ (5) ที่พบว่า หอพักนักศึกษาชายและหอพักนักศึกษาหญิงผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีมาก ร้อยละ 91.00 และ 88.00 ตามลำดับ อาจเนื่องจากบางหอพักยังมีการจัดการหอพักที่ไม่เป็นไปตามลักษณะ และข้อมูลตามมาตรฐานหอพักเอกชนได้แก่ ความเข้มแสงสว่างบริเวณโถะทำงานน้อยกว่า 300 ลักซ์ ร้อยละ 74.60 พื้นที่จัดกิจกรรมสันทนาการหรือออกกำลังกาย ร้อยละ 96.43 ป้ายชื่อหอพักไม่ระบุประเภทหอพักชาย

และหอพักหญิงชัดเจน ร้อยละ 94.64 ไม่มีการทำจดหมายข่าวหรือจดหมายเวียน ร้อยละ 85.71 และการบริการห้องเอกสารประจำชั้นเพื่อการอ่านหนังสือ ประชุมกลุ่มย่อยไม่เพียงพอ ร้อยละ 66.07 รวมทั้งระบบเตือนภัยภายในหอพักไม่ทั่วถึง ร้อยละ 12.50 การจัดการหอพักด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพไม่ผ่านมาตรฐานหอพัก ร้อยละ 94.44 ซึ่งพบปัญหาจากหอพักส่วนใหญ่ไม่มีการทำจดหมายข่าวหรือจดหมายเวียน เพื่อสานความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่อาศัย ความเข้มแสงสว่างบริเวณโถะทำงานภายในห้องพักไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดความเมื่อยล้า นัยน์ตา เกิดอาการปวดตา มีนสิริระได้ สำหรับป้ายชื่อหอพักไม่มีการระบุประเภทหอพักชายและหอพักหญิงชัดเจน ทำให้หอพักส่วนใหญ่รับผู้เข้าพักรวมกันทั้งนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง (ร้อยละ 69.67) ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางเพศเช่น การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การทำแท้ง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัญหาการทะเลาะวิวาท รวมทั้งความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้เข้าพักได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของวาทีณี แจ่มใส และปริญนัท ปักกุนัน (12) ที่พบว่า หอพักจัดให้มีการอยู่ร่วมกันทั้งที่มีการแยกประเภท

หอพักชายและหอพักหญิงชัดเจน ร้อยละ 77.60 และหอพักส่วนใหญ่อนุญาตให้เข้าพักเฉลี่ย 2 คน/ห้อง ซึ่งมีพื้นที่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร/คน ร้อยละ 87.50 ทำให้การระบายอากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น ลดความแออัดภายในห้องพัก และไม่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อทางระบบทางเดินหายใจในกลุ่มนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา Yuexia sun et al (4) ที่พบว่า นักศึกษาจำนวน 6 คน ที่พักในห้องเดียวกันมีแนวโน้มเกิดโรคทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ระยะการเจ็บป่วยมากกว่า 2 สัปดาห์ เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่พักอาศัยรวมกันจำนวน 3 คน

การจัดการหอพักด้านบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ผ่านมาตรฐานหอพัก ร้อยละ 96.43 ซึ่งส่วนใหญ่พบปัญหาจากหอพักจัดให้มีพื้นที่จัดกิจกรรมสันทนาการหรือออกกำลังกาย การบริการร้านอาหาร ของใช้จำเป็นบริเวณหอพัก และการบริการห้องอเนกประสงค์ เพื่อการอ่านหนังสือ ประชุมกลุ่มย่อยไม่เพียงพอ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของชุดิมา ทวิชศรี (2) ที่พบว่า สถานที่รองรับผู้ปกครอง ห้องอ่านหนังสือ การบริการสวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวก การบริการด้านสุขภาพและข่าวสารต่างๆ มีความเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พักอาศัย

การจัดการหอพักด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ หอพักส่วนใหญ่มีการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมป้องกันกระแสไฟฟ้าดูด ระบบเครื่องดับเพลิง และติดตั้งกล้องวงจรปิดทั้งภายในและภายนอกอาคาร หอพักที่ได้มาตรฐาน ป้ายหนีไฟมีตัวอักษรมองเห็นได้ชัดเจน ร้อยละ 78.57 แผนที่แสดงทิศทางหนีไฟและระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินมีทุกชั้นภายในอาคาร ร้อยละ 53.57 และ 85.71 ตามลำดับ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงพอ ร้อยละ 87.50 ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ [1] ที่พบว่า ภายในหอพักไม่มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด ร้อยละ 66.00 ไม่มีบันไดหนีไฟหรือสัญญาณเตือนภัย ร้อยละ 82.70 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่เพียงพอ ร้อยละ 89.70 และผลการศึกษาของธีระฉัตร รัตนพงษ์ (3) ที่พบว่า ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินน้อย ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่สมบูรณ์ รวมทั้งไม่มีป้าย

แสดงทิศทางหนีไฟ

หอพักจัดให้บริการน้ำดื่มโดยตู้จำหน่ายเครื่องดื่มและจุดน้ำบริการส่วนใหญ่มีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 77.08 โดยทั่วไปโคลิฟอร์มแบคทีเรียอาศัยอยู่ในดิน น้ำ พืชผัก ลำไส้คนและสัตว์ ถ้าตรวจพบในน้ำดื่มแสดงว่า น้ำไม่ปลอดภัยและไม่ควรบริโภค อาจเนื่องจากการทำความสะอาดเครื่องกรองไม่สม่ำเสมอและจุดบริการตั้งอยู่ใกล้ถนน การจราจร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชัยวัฒน์ ศรีภูมิ (6) ที่พบว่า คุณภาพน้ำดื่มทางด้านกายภาพ เคมี รวมถึงฟิสิกัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนโคลิฟอร์มแบคทีเรียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 ปี พ.ศ. 2534

4. สรุป

การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 94.64) ปัญหาที่พบได้แก่ ป้ายชื่อหอพักไม่ระบุประเภทหอพักชายและหอพักหญิงชัดเจน ทำให้มีการรับนักศึกษาชายและหญิงเข้าพักรวมกันในหอพักเดียวกัน ไม่มีการทำจดหมายข่าวหรือจดหมายเวียน ความเข้มแสงสว่างบริเวณโต๊ะทำงานน้อยกว่า 300 ลักซ์ ไม่มีป้ายชื่อหอพักที่เป็นภาษาอังกฤษสำหรับผู้เข้าพักชาวต่างชาติ การจัดการหอพักด้านบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 96.43 ปัญหาที่พบได้แก่ พื้นที่จัดกิจกรรมสันทนาการหรือออกกำลังกาย ร้านจำหน่ายอาหารและของใช้จำเป็น การบริการห้องอเนกประสงค์ เพื่อการอ่านหนังสือ ประชุมกลุ่มย่อยไม่เพียงพอ ยกเว้นห้องส้วมสาธารณะที่หอพักจัดให้บริการผ่านการประเมินมาตรฐานส้วมสาธารณะ (HAS) ร้อยละ 93.75 การจัดการหอพักด้านความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 73.21 ปัญหาที่พบคือ ระบบเตือนภัยที่ไม่ทั่วถึง สำหรับคุณภาพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของ ความเข้มแสงสว่างทุกบริเวณหอพักและอุณหภูมิภายในห้องพัก ส่วนใหญ่ไม่ผ่านมาตรฐาน ยกเว้นระดับความดัง

ของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ดูแลหรือเจ้าของหอพักอาคารประเภท ก. รัศมี 4.00 กิโลเมตร รอบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของหอพักนักศึกษาจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณห้องปฏิบัติการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ยืมเครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Integrating sound meter) และเครื่องวัดแสง (Digital light meter)

6. เอกสารอ้างอิง

- (1) Ministry of Social Development and Human Security. The requirements for the use of students apartment. Chanthaburi: The Network; 2012.
- (2) Thawitsri C, Skulku J, Thummaraksa S. Attitudes of students towards providing dormitories at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. Journal of education Faculty of Education Srinakharinwirot University. 2012;13(1), 17-28. Thai.
- (3) Rattanapong T. Suggested to improve Kasetsart University dormitory bangkean campus in case study: private dormitory [Master Thesis]. Bangkok: Sripratum University; 2011. Thai.
- (4) Yuexia S, Zhigang W, Yufeng Z, Sundell J. In China, Students in crowded dormitories with a low ventilation rate have more common colds: evidence for airborne transmission. PLoS ONE. 2011;6(11): 1-9.
- (5) Pentamwa P, Jongprasom T, Chungchom N, Prompol B. Environmental Health Assessment in University Dormitories. KKU Res J ph. 2012;5(1): 1-7. Thai.
- (6) Sripoom C. Drinking water quality in man dormitory. [research project]. Khon Kaen: Environmental Science Department, Faculty of Science, Khon Kaen University; 2009. Thai.
- (7) Register Office, Khon Kaen University. Information dormitory [internet]. 2013 [update 2014; cited 2013 Sep 19]. Available from: <http://www.kku.ac.th>
- (8) Office of the Council of State. Building control act B.E. 2522 Section 3 Lighting and Stack Monitoring [internet]. 1994 [update 2014; cited 2013 Oct 10]. Available from: <http://www.bsa.or.th/กฎหมาย/กฎกระทรวง-ฉบับที่-39-พศ-2537.html>
- (9) Ministerial Regulation. Safety Act Safety, Health and Environment at work on the heat, Light and Sound B.E. 2549 [internet]. 2005 [update 2014; cited 2014 Jun 2]. Available from: http://www.shawpat.or.th/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=3%3A-m---ms&Itemid=77&lang=th
- (10) Bawornkiattikul, D. Sanitary housing and working [internet]. 2010 [update 2014; cited 2013 Oct 20]. Available from: <http://www.ph.buu.ac.th/SiteAssets/Pages/F4/สุขภาพิบาลอาคาร.pdf>
- (11) Ministry of Social Development and Human Security; Office of Promotion and Protection of Children, Youth, the Elderly and Vulnerable Groups. Private accommodation standards students [internet]. 2011 [update 2014; cited 2013 Sep 23]. Available from: <http://www.opp.go.th>
- (12) Jamsai V, Punkkanun P. Evaluation of health effects from the operation of the dormitory [M.P.H. thesis]. Khon Kaen: Regional health centre 6 Khon Kaen; 2010. Thai.