



การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้
ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Need Assessment in Environment Management for Students' Learning
Development of Rajamangala University of Technology Phra nakhon

ทรงสิริ วิชิรานนท์
อรุณี อรุณเรือง



งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่องานวิจัย : การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้วิจัย : ทรงสิริ วิชิรานนท์ อรุณี อรุณเรือง

พ.ศ. : 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และเพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รวมถึงเพื่อหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครตามลำดับความสำคัญกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2558 จำนวน 343 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบบชั้นภูมิ (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าที (t-test) การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (modified priority needs index : PNI_{Modified}) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกด้าน

2. ความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ลำดับแรก คือ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา ลำดับที่ 2 คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ลำดับที่ 3 คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสารลำดับที่ 4 คือ ด้านการจัดการหลักสูตร และลำดับสุดท้าย คือ ด้านอาจารย์ผู้สอน

3. แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นของนักศึกษา ตามความคิดของนักศึกษา ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา ลำดับสูงสุด คือ เพิ่มพื้นที่พักผ่อน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ลำดับสูงสุด คือ การพัฒนาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อนักศึกษา ด้านการให้บริการนักศึกษาลำดับสูงสุด คือ การพัฒนาการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆแก่นักศึกษา ด้านหลักสูตร ลำดับสูงสุดคือ การพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีความทันสมัย และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง และด้านผู้สอน ลำดับสูงสุด คือ ผู้สอนควรมีความเข้าใจและรับฟัง

นักศึกษา เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น

Research title: Need Assessment in Environment Management for Students' Learning

Development of Rajamangala University of Technology Phra nakhon

Researchers: Songsiri Wichiranon, Arunee Arunreung

Year: 2016

Abstract

The purposes of this research were (1) to study and (2) to rank the needs of RMUTP environment management on undergraduate students' learning development as well as (3) to present a proposed guideline to improve RMUTP environment. 343 students enrolling in the first semester of the academic year 2015 were selected with simple random sampling. The research tool was questionnaire. The data were analyzed through percentage (%), mean (\bar{X}), standard deviation (S.D), t-test, modified priority needs index: PNI modified and content analysis.

The results demonstrated that:

- (1) The overall mean scores of the reality and expectation of RMUTP environment on students' learning are statistically different at 0.01.
- (2) The physical environment needs for supporting students' quality of life was ranked the first. The second was university facilities to enhance their learning and the third was help and information service. The curriculum management was ranked the fourth. The last one was instructors.
- (3) A students' proposed guideline:
 - 3.1 As for physical environment needs for supporting students' quality of life, the highest was more relaxing space.
 - 3.2 As for university facilities to enhance their learning, the highest was that learning equipments should be adequate for them.
 - 3.3 As for help and information service, public relation and university information for students should be improved at a high level.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ครั้งนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะศิลปศาสตร์ที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย ขอขอบคุณนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยอันจะนำผลที่ได้ไปสู่การพัฒนา ปรับปรุงการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครต่อไป

คณะผู้วิจัย

1 กันยายน 2559



สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ก |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ข |
| กิตติกรรมประกาศ | ง |
| สารบัญ | จ |
| สารบัญตาราง | ช |
| | |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย | 2 |
| 1.3 ขอบเขตของการวิจัย | 2 |
| 1.4 คำจำกัดความ | 3 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 3 |
| | |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | |
| 2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น | 4 |
| 2.2 แนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | 12 |
| 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 27 |
| | |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย | |
| 3.1 วิธีการศึกษา | 32 |
| 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 33 |
| 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 33 |
| 3.4 การรวบรวมข้อมูล | 35 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 35 |
| | |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | |
| 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 37 |
| 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 37 |

สารบัญ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | |
| 5.1 สรุปผลวิจัย | 53 |
| 5.2 อภิปรายผล | 56 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ | 57 |
| บรรณานุกรม | 58 |
| ภาคผนวก | |
| แบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของ นักศึกษา | |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | |



สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| ตาราง 3.1 จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาและการกำหนดขนาดตัวอย่าง | 33 |
| ตาราง 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม | 38 |
| ตาราง 4.2 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละด้าน | 39 |
| ตาราง 4.3 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านการจัดการหลักสูตร | 40 |
| ตาราง 4.4 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านอาจารย์ผู้สอน | 41 |
| ตาราง 4.5 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | 42 |
| ตาราง 4.6 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา | 43 |
| ตาราง 4.7 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านการให้ความช่วยเหลือ และการบริการข้อมูลข่าวสาร | 44 |
| ตาราง 4.8 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยรวม | 45 |
| ตาราง 4.9 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านหลักสูตร | 46 |
| ตาราง 4.10 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน | 47 |
| ตาราง 4.11 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | 48 |
| ตาราง 4.12 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา | 49 |
| ตาราง 4.13 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร | 50 |

1.1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545) มาตรา 4 หมวดการจัดการศึกษาได้กำหนดไว้ว่า การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม และการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยในมาตรา 24 (5) ได้ระบุว่า การจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และรอบรู้ ซึ่งในการจัดการศึกษาของไทยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อม คือการจัดการศึกษาที่คำนึงถึงปัญหาและความต้องการของผู้เรียน และการจัดองค์ประกอบของการเรียนการสอนที่สำคัญ ซึ่งจัดให้ครู ผู้เรียน และสภาพแวดล้อมทางการเรียนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม

สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อชีวิต ต่อพัฒนาการของมนุษย์ เพราะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และเป็นตัวกล่อมเกลาบุคลิกภาพ คุณลักษณะตลอดจนพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ร่างกาย สังคม อารมณ์และจิตใจของนักเรียน นักศึกษา ดังนั้น การจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจึงจำต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อให้เกิดประสิทธิผลดังกล่าว ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ได้แก่ หลักสูตรการเรียนการสอน ผู้สอน ผู้เรียน บรรยากาศทางวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตรและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งสภาพแวดล้อมจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งให้ผู้สถานศึกษาควรให้ความสนใจเนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีจะช่วยสร้างลักษณะนิสัยให้ผู้เรียนมีความสุข มีความสะดวก ปราศจากความกังวล สามารถศึกษาได้อย่างเต็มที่อีกทั้งช่วยปลูกฝังค่านิยมที่ถูกต้องให้เกิดแก่ผู้เรียนโดยเฉพาะด้านคุณธรรม และจริยธรรมอันจำเป็นต่อการดำรงชีวิตเพื่อเป็นการเตรียมบุคคลให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพของประเทศ สำเนาวั ขจรศิลป์ (2538 : 80) ได้จำแนกสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนานักศึกษาไว้ 4 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางการบริหาร สภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมทางสังคม กลุ่มเพื่อน ซึ่งต่างเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนา ในขณะที่อัสติน (Astin, 1993) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของสภาพแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษาต่อการพัฒนานักศึกษา พบว่าสภาพแวดล้อมที่เป็นตัวแปรหลักที่มีผลต่อการพัฒนานักศึกษา ประกอบด้วย โครงสร้างของสถาบัน คณาจารย์ หลักสูตรและการเรียนการสอน กลุ่มเพื่อน และการมีส่วนร่วม สภาพแวดล้อมในสถาบันการศึกษาจะร่วมกันหล่อหลอมให้นักศึกษาพัฒนาศักยภาพด้านบุคลิกภาพ สติปัญญา ตลอดจนความสามารถในการแก้ปัญหา การพัฒนาสภาพแวดล้อมควรมีความครอบคลุม ทั้งในด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการบริหาร และด้านการให้บริการนักศึกษา นอกจากนี้การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่

เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้ตลอดจนการบริการด้านงานทะเบียน เป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการบริการด้านกายภาพ โดยเฉพาะด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิตของนักศึกษา เช่น สิ่งแวดล้อมในสถาบัน หอพัก สถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น (เทือน ทองแก้ว, 2555) จึงกล่าวได้ว่าสถาบันการศึกษามีความจำเป็นที่ต้องจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้มีพร้อมและเพียงพอกับความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งด้านกายภาพได้แก่ อาคาร สถานที่ ห้องเรียน เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ สื่อการเรียนการสอน รวมถึงการสร้างบรรยากาศทางวิชาการในสถานศึกษา การเสริมความรู้ตามที่ผู้เรียนต้องการ และการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสนับสนุนให้คำปรึกษาและช่วยให้กิจกรรมต่างๆ สามารถดำเนินงานไปได้เป็นผลสำเร็จ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะประเมินความต้องการจำเป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งการประเมินความต้องการจำเป็น ถือเป็นกิจกรรมสำคัญในการเตรียมการวางแผนหรือการพัฒนาคณะ พัฒนามหาวิทยาลัยในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ จัดกิจกรรม รวมถึงการบริหารจัดการเพื่อสนองตอบและตรงกับความต้องการที่แท้จริงของนักศึกษาโดยหลักการของการประเมินความต้องการจำเป็นอยู่ที่การพยายามหาความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็น (what should be) กับสิ่งที่เป็จริง (what is) ช่องว่าง (gap) ที่เกิดขึ้นบอถึงความต้องการจำเป็น ซึ่งจะเป็นการสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่ต้องการแก้ไข ทั้งนี้เพื่อนำข้อค้นพบจากการศึกษามาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป

1.2.วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.2.2 เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.2.3 เพื่อหาแนวทางแก้ไข ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตามลำดับความสำคัญ

1.3.ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทั้ง 9 คณะ จำนวน 9,025 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2558)

1.3.2 ขอบเขตตัวแปร

1.3.2.1 ตัวแปรอิสระคือ ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม ลำสุด และคณะที่สังกัด

1.3.2.2 ตัวแปรตามคือ ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แบ่งได้เป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย

- 1). ด้านการจัดการหลักสูตร
- 2). ด้านอาจารย์ผู้สอน
- 3). ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 4). ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา
- 5). ด้านการให้บริการทั่วไป

1.4. คำจำกัดความ

ความต้องการจำเป็น หมายถึง สภาพปัญหาที่ต้องการได้รับการแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน ซึ่งวัดได้จากการเปรียบเทียบสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น

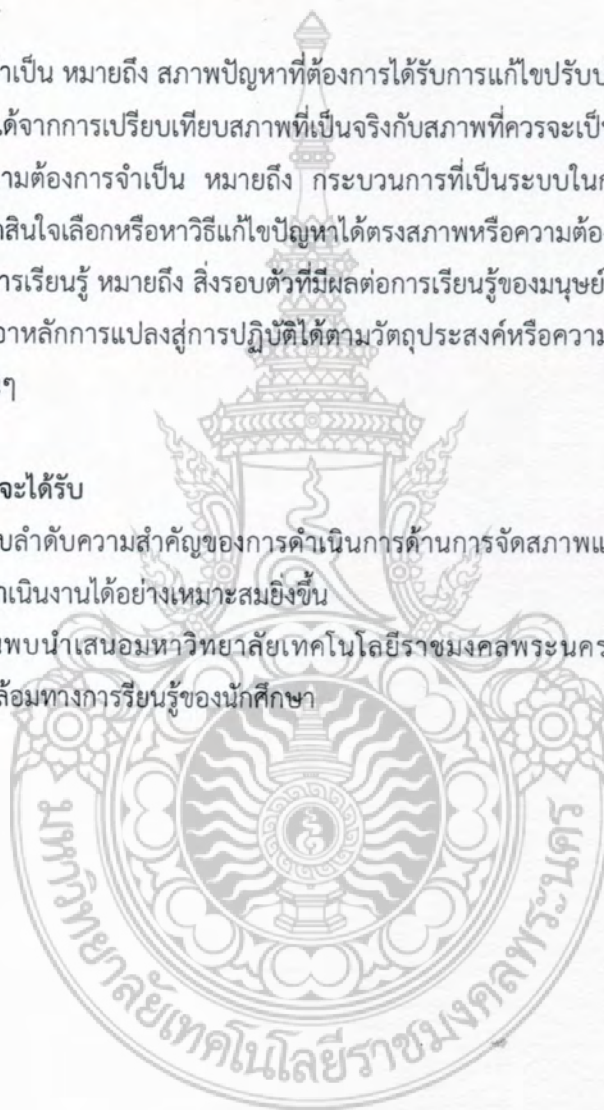
การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการหาความต้องการจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกหรือหาวิธีแก้ไขปัญหาได้ตรงสภาพหรือความต้องการที่แท้จริง

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งรอบตัวที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งมนุษย์สามารถที่จะนำเอาหลักการแปลงสู่การปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของการเรียนรู้ในระดับหรือในประเภทนั้นๆ

1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1. ได้ทราบลำดับความสำคัญของการดำเนินการด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของนักศึกษา และสามารถดำเนินงานได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

1.5.2 นำข้อค้นพบนำเสนอมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของนักศึกษา



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ครั้งนี้เพื่อเป็นการนำข้อค้นพบไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนั้นในบทนี้ได้รวบรวมแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมิน ความต้องการจำเป็น สภาพแวดล้อมทางการเรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น

2.1.1 ความหมายของความต้องการจำเป็น

2.1.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

2.1.3 พัฒนาการของการประเมินความต้องการจำเป็น

2.1.4 จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

2.1.5 ประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น

2.1.6 ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2 แนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

2.2.1 ความหมายสภาพแวดล้อม

2.2.2 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

2.2.3 ประเภทสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

2.2.4 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น

2.1.1 ความหมายของความต้องการจำเป็น นันธิมา ศรีสุวรรณ (2550 : 7) ได้รวบรวมความหมายความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

แบร์ว์ และมิลเบอร์น (Barrow and Milburn. 1990 : 222-224) ได้ให้ความหมายความต้องการจำเป็นว่า หมายถึง บางสิ่งบางอย่างที่ขาดแคลน หรืออาจจะไม่ขาดแคลนแต่จำเป็นสำหรับวัตถุประสงค์บางอย่าง

ดันเตอร์ และ แอนดิว (Dunter and Andrew. 1996 : 219) ได้ให้ความหมายของความต้องการจำเป็นว่า หมายถึง แรงจูงใจขั้นพื้นฐานหรือความจำเป็นของสิ่งมีชีวิตในขั้นพื้นฐานคือ อาหาร ที่พัก เครื่องนุ่งห่มและอากาศที่สะอาด

ยอร์ก (York. 1982 : 53) ได้ให้ความหมายของความต้องการจำเป็นทางการเมือง ว่าสิ่งที่เป็นเรื่องทางสังคมมักจะได้รับคำนิยามว่าเป็นปัญหาทางสังคมโดยผ่านกระบวนการทางการเมืองซึ่งจะมีตัวแสดงจำนวนมากที่เข้ามามีส่วนได้เสียในผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

สตัฟเฟิลบีม และคณะ (Stufflebeam and other. 1985 : 6-7) ให้ความหมายของความต้องการจำเป็นว่า หมายถึง สิ่งที่ต้องได้รับการตอบสนองหรือก่อให้เกิดประโยชน์เมื่อได้รับการตอบสนอง โดยจำแนกความต้องการจำเป็นตามมุมมองที่แตกต่างกันได้ 4 มุมมอง ดังนี้

1. มุมมองความแตกต่าง (discrepancy view) เป็นความต้องการจำเป็นที่กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ (desired performance) กับการกระทำหรือผลการปฏิบัติงานที่สังเกตได้จากการปฏิบัติจริง (observed performance)
2. มุมมองของความเป็นประชาธิปไตย (democratic view) เป็นความต้องการจำเป็นที่กล่าวถึงความปรารถนาหรือความต้องการของคนส่วนใหญ่ ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มอ้างอิงที่เชื่อถือได้
3. มุมมองของการวิเคราะห์ (analytic view) เป็นความต้องการจำเป็นที่กล่าวถึงสารสนเทศของสิ่งหนึ่งสิ่งใดในหน่วยงานที่บุคลากรผู้มีความสามารถได้พิจารณาลงความเห็นว่ามีสำคัญต่อหน่วยงานและจะทำให้เกิดการพัฒนาในหน่วยงาน
4. มุมมองของการวินิจฉัย (diagnostic view) เป็นความต้องการจำเป็นที่กล่าวถึงสิ่งที่บุคคลได้พิจารณาแล้วว่ามีครบหรือขาดหายไป (deficiency or absence) และพิสูจน์ได้ว่าสิ่งที่ขาดหายไปนั้นจะทำให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยงาน

แมคคิลลิป (Mckillip. 1987 : 10) ให้ความหมายของความต้องการจำเป็นว่า หมายถึงการตัดสินใจคุณค่าของกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวกับปัญหาที่พบ และพยายามหาหนทางในการแก้ปัญหา ความหมายดังกล่าวจะเกี่ยวข้องใน 4 ลักษณะ คือ

1. ความต้องการจำเป็น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล
2. ความต้องการจำเป็น เป็นเรื่องเฉพาะของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
3. ความต้องการจำเป็นเรื่องที่อยู่ในรูปของปัญหาเมื่อผลผลิตไม่เพียงพอ
4. ความต้องการจำเป็น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจหรือการพิจารณาหาหนทางในการ

แก้ปัญหา

วิสกิน และอัลชูลด์ (Witkin and Altschuld. 1995 : 4) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็นคือ ความแตกต่างหรือช่องว่าง ระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่หรือสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่พึงปรารถนา

ริเวอร์ และคณะ (Reviere and other. 1996 : 5) ให้คำจำกัดความของความต้องการจำเป็นว่าเป็นช่องว่างระหว่างสภาพการณ์ที่เป็นจริงและที่เป็นอุดมคติ ซึ่งเป็นที่รับรู้ทั้งของค่านิยมในชุมชนและยอมรับให้มีการเปลี่ยนแปลงได้

คอร์ดแมน (Kaufman. 2000 : 47) ให้ความหมายของความต้องการจำเป็น คือ ผลต่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและผลที่ต้องการ

สุมิล ว่องวานิช (2550) ได้ให้นิยามของความต้องการจำเป็นออกเป็น 2 ลักษณะ คือด้านจิตวิทยาและด้านการประเมิน ด้านจิตวิทยา สุมิลได้นำเสนอ ทฤษฎีของ Maslow ที่ว่าด้วยลำดับขั้นของความต้องการจำเป็น (Maslow's Hierachy of Needs) ในบทความเรื่อง A Theory of Human Motivation (Maslow, 1943) ซึ่งแบ่งความต้องการจำเป็นออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความต้องการจำเป็นทางกายภาพ (Physiological needs) ระดับที่ 2 ความต้องการจำเป็นด้านความปลอดภัย (Safety needs) ระดับที่ 3 ความต้องการจำเป็นด้านความรักและการเป็นเจ้าของ (Love and belonging needs) ระดับที่ 4 ความต้องการจำเป็นด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง (Esteem needs) และระดับที่ 5 ความต้องการจำเป็นในการบรรลุศักยภาพของตนเอง (Self-actualization needs) โดยความต้องการจำเป็น 4 ระดับแรก จัดอยู่ในประเภทความต้องการจำเป็นบกพร่อง (Deficit needs) อันหมายถึง หากยังไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการจำเป็นก็จะยังคงอยู่ในสภาวะที่บกพร่องหรือขาดแคลน สำหรับด้านการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มิติด้านความแตกต่าง (Discrepancy) และมิติด้านประโยชน์ที่ได้รับ (Benefit) สำหรับมุมมองในมิติด้านความแตกต่าง Kaufman & English (1981) กล่าวไว้ว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสิ่งที่ปรารถนาจะเกิดขึ้นในอนาคต ส่วน Witkin (1984) กล่าวไว้ว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ (What is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (What should be) ส่วนมุมมองในมิติด้านประโยชน์ที่ได้รับ Scriven (1991) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็นไม่ควรกำหนดในลักษณะของความแตกต่าง เพราะความต้องการจำเป็นบางอย่างไม่ต้องกำหนดสภาพที่ควรจะเป็น ดังนั้น มุมมองของ Scriven จึงเน้นการกำหนดความต้องการจำเป็นที่ก่อให้เกิดประโยชน์หรือทำให้เกิดความพึงพอใจ (Satisfaction) จะเห็นได้ว่า ความต้องการจำเป็นมีหลายความหมาย

สำหรับนิยามของการประเมินความต้องการจำเป็นที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำความหมายในแง่ของกระบวนการของการวิเคราะห์ช่องว่างหรือความแตกต่าง (Gap/discrepancy analysis) ระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็น และมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นว่า ความต้องการจำเป็นอะไรบ้างที่มีสำคัญก่อนหลัง เพื่อนำผลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการวางแผนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นและการทำวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นนิยมนำมาใช้เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแผนการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กร และผลของการประเมินความต้องการจำเป็นยังให้ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหาร และช่วยในการกำหนดเป้าหมายของโครงการหรือกิจกรรม

2.1.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น คำว่า การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) พอรวบรวมความหมายได้ ดังนี้

คอร์ทแมน (Kaufman.1981 : 8) ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นว่า เป็นกระบวนการที่เป็นทางการซึ่งกำหนดช่องว่างระหว่างผลผลิตหรือผลลัพธ์ในปัจจุบันและผลลัพธ์หรือผลผลิตที่เป็นที่ต้องการ และจัดวางช่องว่างเหล่านี้ตามลำดับความสำคัญและเลือกสิ่งที่เห็นว่าสำคัญที่สุดเพื่อแก้ปัญหา

ริเวอส์ และคณะ (Reviere and other.1996 : 6) ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นว่า คือกระบวนการที่เป็นระบบในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์เมื่อมีการใส่ข้อมูลเข้าไปในการตัดสินใจแบ่งสรรทรัพยากร โดยมีความตั้งใจที่จะค้นหาและกำหนดสินค้าและบริการที่ชุมชนขาดแคลนเมื่อเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่ว ๆ ไปและมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องความรับผิดชอบของสังคมที่มีการจัดหามาให้

วิสกิน (Witkin. 1995 : 4) ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นว่า คือกระบวนการที่เป็นระบบ เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง และการตัดสินใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินการและการจัดการทรัพยากร

สุวิมล ว่องวาณิช (2542 : 14) ได้ให้ความหมายการประเมินความต้องการจำเป็นว่า เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพในปัจจุบัน (what is) กับสภาพที่ควรจะเป็น (what should be) ที่มีระบบเพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง โดยเป็นการระบุความต้องการจำเป็น พิจารณาตัดสินใจความขัดแย้ง ตรวจสอบสภาพทั่วไปตามธรรมชาติและหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น และจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไข การจัดสรรงบประมาณ การจัดทำแผนการดำเนินงานขององค์กร

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการค้นหาความต้องการจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกหรือหาวิธีแก้ไขปัญหามาได้ตรงสภาพหรือความต้องการที่แท้จริง

2.1.3 พัฒนาการของการประเมินความต้องการจำเป็น แบ่งออกเป็น 3 ยุค ได้แก่

ยุคที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Needs assessment for goal setting) อยู่ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1930-1960

ยุคที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนงาน (Needs assessment for planning) อยู่ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1961-1970 นักวิชาการที่สำคัญ คือ Stufflebeam (1968 อ้างถึงใน Worthen & Sanders, 1973) ซึ่งเสนอโมเดลการประเมินแบบ CIPP (Context-Input-Process-Product) และ Alkin (1969) ที่ได้เสนอโมเดลการประเมินแบบ CSE (Center for the Study of Evaluation)

ยุคที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนและการนำไปสู่การปฏิบัติ (Needs assessment for planning and implementing) อยู่ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1971-ปัจจุบัน นักวิชาการที่สำคัญคือ Kaufman (1972 อ้างถึงใน Kaufman & English, 1981) ซึ่งได้เสนอแนวคิดเชิงระบบ (System approach) ที่นำมาใช้เป็นโมเดลในการประเมิน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550)

2.1.4 จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

นักการศึกษาได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้ คือ

วิสกิน และอัลชูลด์ (Witkin and Altschuld. 1995 : 10) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นว่า เป็นการดำเนินการเพื่อมุ่งพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมการบริการโครงสร้างขององค์การ และการดำเนินการเพื่อมุ่งพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมการบริการโครงสร้างขององค์การ และการดำเนินงานขององค์การให้ดีขึ้นหรือประสานองค์ประกอบเหล่านี้เข้าด้วยกัน การประเมินความต้องการจำเป็นจะวางหลักเกณฑ์ในการกำหนดว่าจะจัดสรรเงินพนักงาน อุปกรณ์ และทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร

คสมร วงษ์รักษา. (2540 : 21) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายที่เป็นพื้นฐานสำคัญ ของการประเมินความต้องการจำเป็นมี 4 ประการ คือ

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อการวางแผน ซึ่งจะส่งผลในการจำแนกเป้าหมายการตัดสินใจ ถึงขอบเขตของเป้าหมายว่าจะทำได้แค่ไหน
2. เพื่อเป็นการตรวจวิเคราะห์หรือการจำแนกแยกแยะปัญหาหรือหาจุดอ่อนของสิ่งที่ศึกษา อันจะทำให้การวางแผนเป็นไปอย่างเหมาะสม
3. เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบสำหรับการประเมินหลาย ๆ รูปแบบ
4. เพื่อนำไปใช้กับการรับรองสถาบันการศึกษา เช่น การประเมินผลผลิตในเรื่องของนักศึกษา ผลการประเมินชนิดนี้นำไปจำแนกความพยายามทางการศึกษาของโรงเรียนว่าเกิดประสิทธิผลหรือไม่ และยังจำแนกของเขตวิชาหรือสถานที่ตั้ง ซึ่งสัมพันธ์ผลทางการศึกษามีน้อย

สุวิมล ว่องวาณิช (2542 : 14) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น คือ ความพยายามให้ได้ข้อมูลที่ช่วยเสริมการวางแผนการดำเนินงาน ทำให้การพัฒนากิจกรรมหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริงนั้น

สรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นต้องมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวางแผนการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

2.1.5 ประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น

นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

วิสกิน และ อัลชูลด์ (Witkin and Altschuld. 1995 : 10) ได้จัดแยกประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็นตามระดับความต้องการ 3 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับเป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น ดังนี้

ระดับที่ 1(ปฐมภูมิ) เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับบริการ เช่น นักเรียน ลูกค้า คนไข้ ผู้ใช้ข้อมูล ผู้แลกเปลี่ยน ผู้ที่มีศักยภาพเป็นลูกค้า

ระดับที่ 2 (ทฤษฎี) เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ และผู้วางนโยบาย เช่น ครู ผู้ปกครอง พนักงานที่อยู่ในสังคม ผู้ให้การดูแลรักษา ผู้เชี่ยวชาญในด้านการดูแลสุขภาพ พนักงานในโรงงาน พนักงานไปรษณีย์ เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชา ผู้จัดการ

ระดับที่ 3 (ทฤษฎี) เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับทรัพยากรหรือการแก้ไขปัญหา เช่น อาคาร อุปกรณ์อำนวยความสะดวก เครื่องไม้เครื่องมือ พัสดุ เทคโนโลยีโปรแกรม ขนาดห้องเรียน กระบวนการผ่าตัด ระบบการนำข้อมูลมาใช้ การขนส่ง เงินเดือนและผลประโยชน์ ระบบการจัดส่งโปรแกรม การจัดแบ่งเวลา สภาพแวดล้อมในการทำงาน

คอร์ดแมน (Kaufman, 1981 : 66-67) จัดแยกประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็น ไว้ 2 ประเภท ตามของข่ายของการประเมิน คือ การประเมินความต้องการจำเป็นภายนอก (external needs assessment) และการประเมินความต้องการจำเป็นภายใน (internal needs assessment) เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทวิธีการประเมินความต้องการจำเป็นดังกล่าว ได้แก่

เกณฑ์การประเมินความต้องการจำเป็นภายใน เป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อศึกษาจัดลำดับ คัดเลือกความต้องการจำเป็นภายในขอบเขตขององค์กร

เกณฑ์ความต้องการจำเป็นภายนอก เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นที่มุ่งหวังจะให้ได้ความต้องการจำเป็นที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคตต่อองค์กรและต่อสังคมโดยรวม

ส่วนสุวิมล ร่องวาณิช (2542 : 15-16) กล่าวว่า ความต้องการจำเป็นแบ่งได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับลักษณะที่ใช้ในการจัดประเภท ดังนี้

1. ระดับความต้องการจำเป็น เช่น ความจำเป็นขององค์กร (organizational needs) ความต้องการจำเป็นของบุคลากร (personal needs) ความจำเป็นของกลุ่ม (group needs)
2. สาระเนื้อหาของความต้องการจำเป็น เช่น ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร (staff development needs) ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (development needs) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร (curriculum development needs)
3. ระดับความลึกซึ้งของความต้องการจำเป็น เช่น ความต้องการจำเป็นตามการรับรู้ (felt needs) ความต้องการจำเป็นเชิงวิเคราะห์ (analytical needs)
4. สิ่งที่ถูกประเมิน เช่น ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัย (input needs) ความต้องการจำเป็นด้านกระบวนการ (process needs) ความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ (outcome needs) ความต้องการจำเป็นด้านแก้ปัญหา (solution needs) ตามความคิดของ Kaufman ความต้องการจำเป็นด้านปัจจัยและด้านกระบวนการ ถือเป็น “ความต้องการจำเป็นเทียม หรือ กึ่งความต้องการจำเป็น” (quais needs) ส่วนความต้องการจำเป็นด้านผลลัพธ์ ถือเป็น “ความต้องการที่แท้จริง” (needs)

5. ช่วงเวลาที่ต้องการกำหนดความต้องการจำเป็น เช่น ความต้องการจำเป็นในปัจจุบัน (present หรือ current needs) ความต้องการจำเป็นในอนาคต (future needs)

6. ธรรมชาติของข้อมูลที่แสดงความต้องการจำเป็น เช่น ความต้องการจำเป็นเชิงคุณลักษณะ (qualitative needs) ความต้องการจำเป็นเชิงปริมาณ (quantitative needs)

7. เจ้าของความต้องการจำเป็น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ความต้องการจำเป็นด้านปฐมภูมิ (primary needs) ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ (service receivers) ในทางการศึกษาส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นของผู้เรียน และความต้องการจำเป็นทุติยภูมิซึ่งแบ่งความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ (service providers) เช่น ความต้องการจำเป็นของผู้บริหาร อย่างไรก็ตาม Witkin ได้เพิ่มระดับความต้องการจำเป็นระดับที่สาม (tertiary needs) ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากร และการแก้ไขปัญหา (resources/solution)

สรุปได้ว่า ประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็นมีหลายประเภทด้วยกัน ดังนั้นการเลือกประเภทของการประเมินความต้องการจำเป็นให้เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการประเมินนั้น จะต้องอาศัยวัตถุประสงค์ของการประเมินความต้องการจำเป็นนั้นๆเป็นตัวกำหนดในการเลือก

2.1.6 ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็น

นักการศึกษาได้เสนอขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

สตัทเฟิลบีม และคณะ (Stufflebeam and other, 1985 : 16) ได้กล่าวถึงกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นว่า ประกอบด้วยชุดกิจกรรมที่มีความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน 5 ชุด คือ

1. การเตรียมการที่จะทำการประเมินความต้องการจำเป็น
2. เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
4. รายงานข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
5. การนำข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความต้องการมาประยุกต์ใช้

ขั้นตอนเหล่านี้ไม่จำเป็นจะต้องเกิดขึ้นเรียงลำดับตามลำดับตายตัวเนื่องจากแต่ละขั้นตอนสามารถเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันและเนื่องจากไม่สามารถหลีกเลี่ยงลักษณะของการเกิดเวียนเป็นวัฏจักรได้

วิสกิน และ อัลชูลด์ (Witkin and Altschuld, 1995 : 14-15) ได้เสนอโมเดลการประเมินความต้องการจำเป็นที่เรียกว่า “three-phase model” โดยแบ่งขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น ออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ก่อนการประเมิน (การสำรวจ) เป็นระยะการเตรียมการก่อนการประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การกำหนดแผนการดำเนินการ การกำหนดจุดหมายหลักการกำหนดขอบเขตหรือประเด็นของความ

ต้องการจำเป็น การระบุข้อมูลที่มีอยู่ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของความต้องการจำเป็น รวมถึงการกำหนดข้อมูลที่จะรวบรวม แหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการระดับความสามารถในการใช้ข้อมูล

ระยะที่ 2 การประเมิน (การเก็บรวบรวมข้อมูล) เป็นระยะการเก็บข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น การจัดลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลังขั้นแรกการวิเคราะห์สาเหตุระดับที่ 1, 2 และ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 3 หลังการประเมิน (การนำไปใช้ประโยชน์) เป็นระยะของการใช้ผลการประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลังในทุกระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหา การพัฒนาแผนปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญห การประเมินความต้องการจำเป็น การเผยแพร่ผลที่ได้รับ

ส่วนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2546: 18-21) ได้กำหนดขั้นตอนของการประเมินความต้องการจำเป็น ไว้ 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการประเมิน (Pre-assessment) ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการสำรวจ (exploration) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

- 1.วางแผนสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น
- 2.นิยามหรือกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น
- 3.กำหนดขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็นหลักและ/หรือประเด็นที่ต้องการประเมิน
- 4.กำหนดรายละเอียดและข้อมูลความต้องการตามขอบเขตที่จะประเมินซึ่งรวมถึงกลุ่มเป้าหมายในการประเมิน
- 5.ตัดสินใจกำหนดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ แผนเบื้องต้นสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็นและการนำไปใช้ในขั้นที่ 2 และ ขั้นที่ 3

ขั้นที่ 2 ขั้นการประเมิน (Assessment) หลังจากการสำรวจความต้องการจำเป็นต่างๆ แล้วในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล (data gathering) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

1. สรุปรตัดสินใจกำหนดเกี่ยวกับบริบท ขอบเขต และสิ่งที่เกี่ยวข้องในการประเมินความต้องการจำเป็น
2. เก็บรวบรวมข้อมูลของความต้องการ ซึ่งในขั้นตอนนี้ย่อมทำให้ทราบความต้องการของผู้รับบริการหรือกลุ่มเป้าหมาย
3. หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในเบื้องต้นระยะแรก

4. วิเคราะห์หาสาเหตุของความต้องการหรือประเด็นปัญหา

5. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ ความต้องการจำเป็นหรือปัญหาที่ต้องการการแก้ไขตามลำดับความสำคัญในระยะแรก

ขั้นที่ 3 ขั้นหลังการประเมิน (Post Assessment) เมื่อได้ผลการประเมินความต้องการจำเป็นแล้วในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่ง คือ การนำผลการประเมินไปใช้ (utilization) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. จัดเรียงลำดับ (Set priority) ความสำคัญของความต้องการจำเป็น เทคนิคที่ใช้ในการจัดเรียงลำดับ เช่น การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (mean difference analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลหลายมิติ (multi component data analysis) การกำหนดดัชนีความต้องการจำเป็นที่มีการถ่วงน้ำหนัก (weighted needs index)

2. พิจารณาหาทางเลือกสำหรับการแก้ไขปัญหา จากข้อที่ 1 การจัดเรียงลำดับทำให้ทราบปัญหาที่สำคัญเร่งด่วนที่สุด ถ้าหากไม่นำมาแก้ปัญหาก็จะสูญเปล่าในการทำการประเมิน ดังนั้นจึงต้องช่วยกันพิจารณาหาทางเลือกในการแก้ปัญหา

3. พัฒนาแผนการปฏิบัติ เพื่อใช้ในการดำเนินการต่อไป

4. ประเมินผล ของการประเมินความต้องการจำเป็น

5. รายงานผล การประเมินความต้องการจำเป็น

สรุปได้ว่า ขั้นตอนประเมินความต้องการจำเป็นประกอบด้วย การกำหนดจุดประสงค์ของการประเมินความต้องการจำเป็น การกำหนดขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็น การกำหนดวิธีการของการประเมินความต้องการจำเป็น การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น การรายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็น และการใช้ผลการประเมินความต้องการจำเป็น

2.2 แนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (learning environment)

2.2.1 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545 ได้บัญญัติไว้ในหมวด 4 มาตรา 23 (2) กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ว่า “ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืนในการจัดการกระบวนการเรียนรู้มาตรา 24 (5) กำหนดให้ “ ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียน การสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ” จึงถือเป็นภารกิจสำคัญยิ่งที่สถานศึกษาจะต้องจัดการทรัพยากรและวางแผนสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้ยั่งยืน โดยต้องศึกษาสภาพสังคม วัฒนธรรม การศึกษา ศาสนา และด้าน

เศรษฐกิจซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมของสถานศึกษา กำหนดเป็นนโยบายและนำนโยบายสู่การปฏิบัติสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้ให้ความสำคัญต่อสภาพแวดล้อม โดยกำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษา ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา ในมาตรฐานที่ 16 ไว้ว่า สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน พัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ โดยมีตัวบ่งชี้ คือ

1. มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่เหมาะสม
2. มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน
3. มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้

แบบมีส่วนร่วม

4. มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด พื้นที่สีเขียว และสิ่งอำนวยความสะดวกพอเพียง และอยู่ในสภาพใช้การได้ดี
5. มีการจัดและใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา

2.2.2 ความหมายสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (learning environment) มีผู้ให้ความหมายสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ไว้ พรวรรพได้ ดังนี้

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (ม.ม.ป. อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, ม.ม.ป.) ได้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ว่าเป็น สภาพภาวะใดๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม สภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม (concrete environmental) หรือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) ได้แก่ สภาพต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาคาร สถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ วัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่อต่างๆ รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่อยู่ตามธรรมชาติ อันได้แก่ ต้นไม้ พืช ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม (abstract environment) หรือสภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยา (psychological environmental) ได้แก่ ระบบคุณค่าที่ยึดถือซึ่งเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรม ของกลุ่มสังคมข่าวสาร ความรู้ ความคิด ตลอดจนความรู้สึกนึกคิด และเจตคติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอย่างตัวเองหรือคนอื่นก็ตาม

สุวรรณี สุขสมภักดิ์ (2530 อ้างถึงใน อรุณี โคตรสมบัติ, 2542) ได้ให้ความหมายว่าเป็น สิ่งเร้าที่มีศักยภาพ เช่น บุคคล สิ่งของ วัตถุ สภาพการณ์ ทั้งที่เป็นรูปธรรม แนวความคิด ความรู้สึก บรรยากาศ ระบบการศึกษา การปกครอง กิจกรรม ลักษณะของบริเวณอาคารสถานที่และสิ่งต่างๆทั่วไป ซึ่งมีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่และการพัฒนาทุกด้านของผู้เรียน

ปริญญา อังคุสิงห์ (2521 อ้างถึงใน ศิริบุญ จงวุฒิเวศร์ สมพร ร่มสุข และ วรณภา แสงวัฒนะกุล, 2547) และประยุทธ์ ไทยธานี (2550) ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ว่าเป็น องค์ประกอบต่างๆที่อยู่ในสภาพการณ์เรียนรู้ อันจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในทุกๆด้าน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กองประชาสัมพันธ์และกิจการต่างประเทศ งานพัฒนาเว็บไซต์และอีสเทิร์น (ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็น สภาวะใดๆที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่เป็น รูปธรรมและนามธรรม

McVey (1989) และ Wallbery (1989) (อ้างถึงในไพฑูริย์ ศรีฟ้า, ม.ม.ป.) กล่าวถึงความหมายของคำว่า “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” ในเชิงองค์ประกอบคือ สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ทางด้านกายภาพ ประกอบด้วย แสงสว่าง สี เสียง พื้นที่ว่าง เฟอร์นิเจอร์ และลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ส่วนของสภาพแวดล้อมที่เป็น นามธรรม หรือ สภาพแวดล้อมด้านจิตวิทยา และหากมองกันให้แคบลงในระดับห้องเรียน “สภาพแวดล้อมทางด้าน จิตวิทยา” คือ บรรยากาศของชั้นเรียน ซึ่งเปรียบเสมือนกลุ่มของสังคมที่มีอิทธิพลต่อสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้นั่นเอง

จากความหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่าการให้ความหมายของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เป็นการให้ ความหมายในลักษณะทั่วไป แต่ก็ได้มีผู้ให้ความหมายในเชิงการปฏิบัติไว้เช่นกัน ดังนี้ Hannafin, Land, Oliver (1999) ให้ความหมายของคำว่า “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” คือการเรียนรู้ชนิดหนึ่งในธรรมชาติ ซึ่งเน้นการสร้าง ความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์การมีส่วนร่วมการเรียนรู้ในลักษณะ “การเรียนรู้จากการกระทำ (learning by doing)” ในขณะที่ Pace & Stern (1965 อ้างถึงใน ศิริบุญ จงวุฒิเวศร์ สมพร ร่วมสุข และ วรธรรมา แสงวัฒนะกุล , 2547) ให้ความหมายว่า คือ พฤติกรรม เหตุการณ์ สภาพการณ์ แนวคิด และลักษณะทางกายภาพที่เป็นสิ่ง บังคับให้ทุกคนต้องปฏิบัติตาม เช่น ลักษณะของบริเวณอาคารสถานที่ต่างๆ สภาพการณ์ความขัดแย้ง สภาพการณ์ แบบประสานงานหรือร่วมมือกัน แนวความคิด ปรัชญา อุดมการณ์ กฎเกณฑ์ ระเบียบวินัย ข้อบังคับ และการ ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสภาพแวดล้อมที่จะเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง ส่วน สถาบันเวทศาสตร์สมเด็จพระยา (ม.ป.ป.) ว่า “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” เป็นการจัดการให้คนในองค์กรเกิด การเรียนรู้ด้วยบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ รวมถึงต้นทุนทางปัญญาที่มีอยู่ในบริบทของ องค์กรนั้นๆเอง เช่น ความเชี่ยวชาญทางวิชาการ วัฒนธรรมการทำงานอย่างมีคุณภาพ การให้ความเคารพต่อผู้ อาวุโส วัฒนธรรมลักษณะแบบพี่สอนน้อง รวมทั้งการจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการขับเคลื่อนงานและ ผู้บริหาร และ สำเนา ขจรศิลป์ (2538) ให้ความหมายว่าเป็น สิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมถึงสภาพการณ์ต่างๆที่ บุคคลสร้างขึ้น สิ่งมีชีวิต อาทิเช่น มนุษย์ สัตว์ พืช ส่วนสิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ และสภาพการณ์ต่างๆที่บุคคลสร้างขึ้น (กฎระเบียบ บรรยากาศ สังคม และวัฒนธรรม) เป็นต้น

นอกจากนี้มีการให้ทัศนะเสริมเกี่ยวกับความหมายของคำว่า “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” เพิ่มเติม ดังนี้ 1) Akinsanmi (2011) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มักจะอธิบายในเรื่องของปรัชญาการสอน การออกแบบหลักสูตร บรรยากาศทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แสดงถึงบทบาทในกระบวนการ เรียนรู้และ 2) บทความจากอินเทอร์เน็ตเรื่อง 21st century learning environments (2011) กล่าวว่า คำว่า “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” จะแสดงถึง สถานที่และพื้นที่ภายในโรงเรียน ห้องเรียน ห้องสมุด ซึ่งการเรียนรู้จำนวนมากเกิดขึ้นในสถานที่ทางกายภาพเหล่านี้

สรุปได้ว่าคำว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning environment) หมายถึง สิ่งต่างๆรอบตัวที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งมนุษย์สามารถที่จะนำเอาหลักการมาแปลงสู่การปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของการเรียนรู้ในระดับหรือในประเภทนั้นๆ

2.2.3 ความสำคัญของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ มีหลายประการได้แก่

2.2.3.1.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่นห้องเรียนมีความสะดวกสบาย มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนครบถ้วน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ผู้สอนก็มีความสุขในการสอน สิ่งเหล่านี้ก็จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความราบรื่น สะดวก รวดเร็ว ตามแผนที่วางไว้

2.2.3.2.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนการเรียนรู้หลายด้าน เช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ เป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนเปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจในการเรียนช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนก็คือความรู้สึที่เกิดจากตัวผู้เรียน ความรู้สึกพึงพอใจ สนใจ อยากเรียน อยากรู้ซึ่งจะเป็นตัวการนำไปสู่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ในที่สุด ดังนั้นถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านกายภาพ จิตภาพ และทางด้านสังคมภาพแล้ว จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึดังกล่าวได้

2.2.3.3.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ตามปกติแล้วการรับรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นหลังจากที่ได้ปะทะสัมพันธ์กับสิ่งภายนอกที่มากระตุ้นประสาทสัมผัสของผู้เรียน การปะทะสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ เป็นการสร้างประสบการณ์ ดังนั้นถ้าต้องการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีก็ต้องจัดให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีก่อนแล้วสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดประสบการณ์ของผู้เรียนภายหลัง

2.2.3.4.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียน จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาประการหนึ่งก็คือมุ่งให้ผู้เรียนมีบุคลิกภาพดี มีการแสดงออกทางกายวาจาและใจตามแบบอย่างที่ดี สังคมยอมรับกล่าวคือมีคุณธรรม และจริยธรรมที่เป็นเครื่องหมายของคนดี มีการประพฤติปฏิบัติสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างดี การที่จะหล่อหลอมพฤติกรรม หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์นั้นต้องใช้เวลาและอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน จึงจะสามารถกลมกล่อมเกล้าผู้เรียนได้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยปรับพฤติกรรมของผู้เรียนโดยเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นมิตร มีความเป็นประชาธิปไตย ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ตัดสินปัญหาด้วยเหตุผลต่าง ๆ เหล่านี้จะค่อย ๆ แทรกซึมเข้าไปในความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน สะสมทีละน้อยจนในที่สุดก็จะแสดงออกในลักษณะของบุคลิกภาพรูปแบบในการรับรู้ ตลอดจนค่านิยมต่าง ๆ ของผู้เรียน

2.2.3.5.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดพื้นที่ของการเรียน ทำให้มีบรรยากาศที่แตกต่างไปจากกิจกรรมอื่น ยกตัวอย่างเช่น ลักษณะของสภาพแวดล้อมในสถานเริงรมย์ ผู้เรียนเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่จัดไว้ อย่างเหมาะสม ก็จะรู้จักสำรวมอยู่ในระเบียบวินัยมากขึ้น โดยเฉพาะถ้ามีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ของผู้เรียนอย่างมี วัตถุประสงค์จะช่วยให้การควบคุมชั้นเรียนมีระบบระเบียบและง่ายสำหรับผู้สอนมากขึ้น

2.2.3.6.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแหล่งทรัพยากรทางการเรียน การจัดสภาพแวดล้อม การ เรียนรู้ในปัจจุบันเป็นไปอย่างกว้างขวาง หลายแห่งเห็นความสำคัญของมุมวิชาการ ศูนย์วิชาการ มุมสื่อการเรียน การสอน ทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอน สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาที่ต้องการ เป็นการ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางได้อย่างดี นอกจากนี้ แหล่งทรัพยากรการเรียนจะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนตลอดจนเป็นการสร้างนิสัยใฝ่เรียน ใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่ยึดติดอยู่เฉพาะความรู้ที่ได้จากผู้สอน

2.2.3.7.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสริมสร้างบรรยากาศในการเรียน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดี จะทำให้บรรยากาศในการเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีความสะดวกสบาย สงบ ปราศจากสิ่งรบกวน จะช่วยสร้างบรรยากาศทางวิชาการ ให้เกิดขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้หรือทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ อย่างตั้งใจและมี สมาธิ ยิ่งถ้าผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นซึ่งจัดว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตภาพมีบุคลิกลักษณะที่อบอุ่น เป็นมิตร ก็จะยิ่งทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์มากยิ่งขึ้น

2.2.3.8.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียน กับผู้เรียนด้วยกัน การจัดสถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ง่ายต่อการเคลื่อนไหวโยกย้าย ทำให้ผู้สอนไปถึงตัว ผู้เรียนได้สะดวก ตำแหน่งของผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่หน้าชั้นเสมอไป ผู้สอนอาจนั่งอยู่ท่ามกลางผู้เรียนเพื่อให้ คำปรึกษา แนะนำแนวทางสภาพแวดล้อมเช่นนี้ช่วยให้ผู้สอนมีความใกล้ชิดกับผู้เรียนมากขึ้น ทำให้ได้รู้จักอุปนิสัย ตลอดจนพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ดี ส่วนผู้เรียนจะลดความกลัว และมีความกล้ามากขึ้น กล้าพูด กล้า แสดงความคิดเห็น มีเจตคติที่ดีต่อผู้สอน

2.2.3.9.สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเมื่อยล้า หรือความอ่อนเพลีย ทางด้านสรีระของผู้เรียน เช่น การจัดโต๊ะเก้าอี้ที่มีขนาดพอเหมาะกับร่างกายของผู้เรียนจะช่วยให้การนั่งสบาย สามารถนั่งได้นาน ๆ โดยไม่ปวดหลัง การให้แสงสว่างในห้องเรียนที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียนคลายความเมื่อยล้า ของสายตา

2.2.4 ประเภทสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

ปริญญา อังศุสิงห์ (2521) อ่างถึงโน ศิริบุณ จงวุฒิเวศร์ สมพร ร่วมสุข และ วรณภา แสงวัฒนกุล, 2547) สอดคล้องกับ ประยุทธ์ ไทยธานี (2550) และ อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (ม.ม.ป. อ่างถึงโน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, ม.ม.ป.) และ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กองประชาสัมพันธ์และกิจการต่างประเทศ งานพัฒนาเว็บไซต์และอีเสิร์ช (ม.ป.ป.) รวมถึง McVey (1989 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, ม.ม.ป.) และ Wallbery (1989 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, ม.ม.ป.) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ 1) สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ(physical environment) 2) สภาพแวดล้อมด้านจิตวิทยา(psychological environment)โดยมีรายละเอียดแต่ละประเภทดังนี้

2.2.4.1. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ หมายถึง สภาพต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น และสิ่งต่างๆที่อยู่ตามธรรมชาติ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆด้วย โดยแบ่งส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- 1) แสงสว่าง สี และเสียง ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
- 2) ห้องเรียนทั่วไป (general classroom) หมายถึง ห้องเรียนโดยทั่วไปที่ใช้เรียนและสอนตามปกติ ไม่มีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้หรือกิจกรรมอื่นที่นอกเหนือไปจากการเรียนการสอนปกติ
- 3) ห้องเรียนเฉพาะวิชา (specialized studies) หมายถึง ห้องเรียนพิเศษที่มีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อกิจกรรมต่างๆมากกว่าห้องเรียนทั่วไป เช่น ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น
- 4) โรงอาหาร (dining area) หมายถึง บริเวณที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารของสถานศึกษา ซึ่งรวมถึงบริเวณขายอาหาร รับประทานอาหาร เก็บของและทำความสะอาดด้วย
- 5) ห้องประชุม (assembly unit) หมายถึงบริเวณหรืออาคารที่ใช้เพื่อการประชุม การบรรยาย และประกอบกิจกรรมต่างๆ ห้องประชุมควรจุคนได้มาก คือประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด อาคารประชุมควรได้รับการออกแบบพิเศษในการด้านการฟัง การมอง ที่นั่ง การถ่ายเทอากาศ สี แสง และเสียง
- 6) อาคารอำนวยการ (administrative unit) อาคารนี้โดยทั่วไปจะอยู่ส่วนหน้าของสถานศึกษา เพื่อความสะดวกในการติดต่อและประสานงานของสถานศึกษา เป็นหน่วยรวมของการบริหารงานที่สำคัญ บริเวณนี้ประกอบด้วยห้องผู้บริหารระดับต่างๆ ห้องประชุมย่อย ห้องธุรการ ห้องการเงิน ห้องงานทะเบียน และห้องพัสดุ เป็นต้น
- 7) ห้องสมุดหรือศูนย์กลางสื่อการเรียนการสอน (library or instructional material centre) หมายถึง อาคารที่ใช้เป็นศูนย์หนังสือและสื่อการเรียนการสอนทุกชนิด ภายในห้องสมุดจะมีบริเวณสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ เช่น บริเวณให้ยืมหรือคืนหนังสือและอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณสำหรับอ่านหนังสือ บริเวณเก็บหนังสือ เป็นต้น
- 8) บริเวณสำหรับการสันทนาการ (recreation area) หมายถึง อาคารหรือพื้นที่ที่จัดไว้เพื่อส่งเสริมพลานามัยและสุขภาพจิตที่ดี บริเวณนี้อาจอยู่ภายในอาคารหรือภายนอกอาคารก็ได้ เช่น โรงพลศึกษา ห้องอาบน้ำแต่งตัว ห้องดนตรี สระว่ายน้ำ และสนามกีฬา เป็นต้น

9) บริเวณเพื่อกิจกรรมและนิทรรศการ (social activity and exhibition) หมายถึง บริเวณที่ใช้ส่งเสริมการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตร เช่น กิจกรรมลูกเสือ กิจกรรมการชุมนุมต่างๆ และบริเวณเพื่อการเกษตร เป็นต้น

10) บริเวณบริการสาธารณูปโภค (utilities) หมายถึง บริเวณที่จัดไว้เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีเพื่อความสะดวกสบายในสถานศึกษา เช่น บริการน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ การกำจัดสิ่งปฏิกูล ดังนั้นการปรับหรือขยายอาคารเรียนจะต้องไม่ทำลายบริเวณนี้

11) เส้นทางจราจรและที่จอดรถ (vehicular traffic) หมายถึง การจัดทำและแบ่งแยกเส้นทางสัญจรในสถานศึกษาให้เด่นชัดและใช้การได้ดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ จึงมักแบ่งแยกเป็นดังนี้ คือ เส้นทางเดินรถ เส้นทางเดินเท้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร บริเวณสำหรับจอดรถ

12) บริเวณที่พักอาศัย (residential area) หมายถึง บริเวณที่พักอาศัยซึ่งมีประโยชน์ใช้สอยต่างไปจากอาคารอื่นๆ เช่น บ้านพักครู คณงาน ภารโรง นอกจากนี้อาจมีห้องพักสำหรับนักเรียนนักศึกษาด้วย

2.2.4.2 สภาพแวดล้อมด้านจิตวิทยา หมายถึง บรรยากาศของชั้นเรียนซึ่งเปรียบเสมือนกลุ่มของสังคมที่มีอิทธิพลต่อสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ที่ส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ในทุกด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ถ้าผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยผู้สอนสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นที่สนุกสนาน น่าสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าซักถาม กล้าแสดงความคิดเห็นและความสามารถ รวมถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ประกอบด้วย

1) คุณลักษณะของผู้สอน หมายถึง พฤติกรรมที่ครูแสดงออกต่อนักเรียน โดยครูที่มีคุณภาพควรมีพฤติกรรม ดังนี้

1.1) เป็นผู้มีความรับผิดชอบซึ่งจะมีพฤติกรรม เช่น เข้าสอนตรงเวลา ตรวจงานสม่ำเสมอ ไม่ทิ้งห้องเรียน ไม่มาสาย และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

1.2) มีมาตรฐานการปฏิบัติ คือ จัดทำแผนการสอน หรือ โครงการสอนตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษา ดำเนินการสอนตามแผนการสอน และ/หรือโครงการสอนนั้นๆ เข้าสอนและเลิกสอนตามเวลาที่กำหนดในตารางสอน และกำหนดปฏิทินปฏิบัติงานตลอดภาคการเรียนหรือตลอดปีการศึกษาไว้

2) การจัดการกระบวนการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน หมายถึง เทคนิคในการสอน การจัดกิจกรรมต่างๆเสริมในหลักสูตรและนอกหลักสูตร

3) ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้ปกครองและชุมชน หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้ปกครอง และชุมชน ทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ ในรูปแบบต่างๆ อาทิเช่น การประชุมร่วมกัน การเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในชุมชน

อย่างไรก็ตามได้มีการแบ่งสภาพแวดล้อมในลักษณะอื่นๆอีก เช่น แอสติน (Astin, 1968, อ้างถึงใน ผกาทิพย์ เกษรากุล, 2542 : 11) ได้จัดแบ่งสภาพแวดล้อมในสถาบันการศึกษาที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรม กิจกรรม หรือลักษณะ ที่พึงประสงค์ต่างๆ ออกมาเป็น 4 ประเภท คือ 1) สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ 2) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน 3) สภาพแวดล้อมด้านกลุ่มเพื่อน 4) สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร อร์พันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533, : 10) จำแนกสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนออกเป็น 2 ประเภท คือ สภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมและสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม สภาพต่างๆ เหล่านี้สามารถสัมผัสได้ตลอดเวลา เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ต่างๆ สภาพอุณหภูมิภายในห้องเรียนเพื่อนร่วมชั้น ครู กฎ ระเบียบของชั้น ของโรงเรียน ค่านิยม ความรู้สึก ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้จะมีส่วนร่วมในการกำหนดพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ และวิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2535, : 3 - 5) ได้จำแนกสภาพแวดล้อมในโรงเรียนออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านมนุษย์และด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ โดยสภาพแวดล้อมในแต่ละด้านมีขอบเขตโดยสังเขป ดังนี้ 1) ด้านมนุษย์ จะมีอิทธิพลต่อผู้เรียนทางด้านสรีรวิทยา เช่น ความต้องการพื้นฐานทางชีวภาพของมนุษย์ การรู้สึกรับรู้ เกิดการเรียนรู้ การจำและการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และพฤติกรรมภายนอก เป็นต้น นอกจากนี้จะมีอิทธิพลทางด้านบุคลิกภาพ ทางด้านสังคมทางวัฒนธรรมอีกด้วย 2) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จะก่อให้เกิดโอกาสซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้มนุษย์เกิดพฤติกรรมที่เข้มแข็งจะก่อให้เกิดคุณสมบัติต่างๆ เช่น ความซับซ้อน ความง่าย ลักษณะกำหนดสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะมีผลต่อการเรียนรู้ การจำ การคิด เป็นต้น นอกจากนี้ก็จะก่อให้เกิดตำแหน่งของสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่แตกต่างกัน เช่น นักเรียนนั่งแถวหน้า นักเรียนนั่งแถวกลาง และนักเรียนที่นั่งแถวหลัง มีตำแหน่งแห่งสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมทางการเรียนด้วย

คณะกรรมการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยาการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช (2555) ได้กำหนดขอบข่ายสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมอาคารสถานที่ และบรรยากาศการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น เช่น บริเวณสภาพพื้นที่ของสถานที่ตั้งลักษณะของอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด โรงอาหาร โรงฝึกงาน หอพัก สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ การตกแต่งสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย สิ่งอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนั้นในการวางแผนจัดสภาพแวดล้อมอาคารสถานที่ในมหาวิทยาลัยเพื่อเอื้อการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรอาศัยปัจจัย 4 ประการ ได้แก่

1.1. การจัดบริเวณและความสวยงามของบริเวณ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ให้มีการตื่นตัวและมีความหมายมากขึ้น เมื่อจบการศึกษาไปแล้วนักศึกษาก็จะสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของตนเอง โดยอาศัยประสบการณ์ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่

1.2. แสง สี และการมองเห็น และแสงสว่าง เนื่องจากแสงสว่างมีบทบาทสำคัญในการสื่อความรู้ จึงจำเป็นต้องจัดให้แสงสว่างในอาคารและห้องเรียน มีระดับที่มองเห็นได้ดี ซึ่งหมายความว่า มองเห็นได้เร็ว สบายตา และชัดเจน ความสว่างพอดีกับห้องหรือบริเวณ

1.3. เสียงภายในห้องเรียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก เสียงดังรบกวนจากบริเวณรอบ ๆ หรือภายนอกห้องเรียนจะทำให้รู้สึกรำคาญ หงุดหงิด เครียด กระวนกระวายใจ และเหน็ดเหนื่อย เสียงรบกวนเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจในการสื่อความหมายระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา

1.4. อุณหภูมิและการถ่ายเทอากาศ ในกระบวนปัจจัยแวดล้อมในห้องเรียนทั้งหมด สิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดความสุขสบายทางร่างกาย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับอุณหภูมิและความชื้นในอากาศ

นอกจากนี้ได้มีการศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางการเรียนในด้านอาคารสถานที่ที่เหมาะสมได้แก่ (สิรินดา วรรณะวิภาค , 2541: 42) คือ 1) ที่นั่งของนักเรียนห่างพอเหมาะที่จะอ่านอักษรบนกระดานได้ 2) ห้องเรียนมีแสงสว่างและการระบายอากาศ 3) มีห้องสมุดและห้องปฏิบัติการต่างๆ ให้นักเรียนใช้ค้นคว้า 4) ขนาดโต๊ะ เก้าอี้ พอเหมาะกับตัวนักเรียน 5) ที่นั่งในห้องเรียนมีครบจำนวนนักเรียน 6) สภาพอากาศในห้องเรียนไม่ร้อนอบอ้าว 7) สภาพห้องเรียนส่วนใหญ่ไม่ร้อนอบอ้าว และ 8) มีบริการถ่ายเอกสารและการพิมพ์

ส่วนการจัดบรรยากาศภายในสถาบันการศึกษาให้เสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการ ถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะบรรยากาศการเรียนการสอนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน บรรยากาศที่ดีอาจส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดี มีความตั้งใจ มีเจตคติที่ดี ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ 2533 : 10) ดังนั้น ถ้าเรามุ่งให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างสมบูรณ์แล้ว ก็จำเป็นต้องจัดอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดี ถูกหลักวิชา เอื้อต่อกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด

2. สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน สามารถจำแนกได้ 6 ตัวประกอบ คือ

2.1 พฤติกรรมครู ได้แก่ ลักษณะท่าทาง ความจริงจัง ความสนใจต่อผู้เรียนให้ความเป็นกันเอง เป็นผู้นำและเป็นผู้ที่มีความรู้ในสาขานั้นๆ อย่างแท้จริงและทันสมัยอยู่เสมอ

2.2 วิธีการสอน ได้แก่ การจัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอนแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา มีการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านความคิด

2.3 สัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ได้แก่ ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน ครูรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน เป็นกันเองช่วยเหลือนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน

2.4 อุปกรณ์การเรียนการสอน รวมทั้งห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือต่างๆ รวมทั้งห้องสมุดที่สมบูรณ์และตำราที่เป็นภาษาของตนเองด้วย

2.5 การวัดผลมีการย้อนกลับและเสริมให้การวัดผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน รู้หลักข้อสอบที่ดี ให้คะแนนอย่างยุติธรรม

2.6 ทศนคติของครูต่อการสอนและต่อนักเรียน ครูต้องมีการยกย่องนักเรียนอย่างจริงจังใจตั้งใจสอน จากการศึกษาของออร์พันท์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533: 30) พบว่า พฤติกรรมของผู้สอนมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนของนักเรียนอย่างมากและลักษณะที่เด่นชัด ที่นักเรียนมีความสนใจ ได้แก่ 1) ครูแต่งกายเรียบร้อย 2) มีความรู้ในเนื้อหาวิชาดี 3) ควบคุมชั้นเรียนดี 4) พูดเสียงดังฟังชัด 5) ยิ้มแย้มแจ่มใสและเป็นกันเองกับนักเรียน 6) ใจดีมีเหตุผล 7) ใช้วาจาสุภาพอ่อนโยนกับนักเรียนเสมอ 8) เตรียมการสอนมาอย่างดีทุกครั้ง 9) ใช้สื่อการสอนเสมอ 10) เข้าสอนเสมอ 11) เข้าสอนตรงเวลาทุกครั้ง 12) มีบุคลิกดี น่านับถือเป็นแบบอย่าง 13) อธิบายเนื้อหา วิชาได้แจ่มแจ้ง และ 14) รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน

3. สภาพแวดล้อมด้านกลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนเป็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อนักศึกษาที่กำลังศึกษา เป็นกลุ่มบุคคลที่อยู่ในวัยเจริญเติบโต ร่างกายและจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เมื่อเข้าอยู่ในสถาบันศึกษาต้องมีความสัมพันธ์กับเพื่อนอย่างมาก กลุ่มเพื่อนจึงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการทางด้านความรู้ ทศนคติ บุคลิกภาพและคุณธรรมของนักศึกษา

อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่มีผลต่อนักศึกษาได้แก่ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา ,2533:45 - 46)

- 1) เป็นกลุ่มที่จะประสานชีวิตจากสังคมในบ้านไปสู่มหาวิทยาลัย ทำให้นักศึกษาได้รู้สึกว่าคุณประสบความสำเร็จในด้านใดด้านหนึ่ง
- 2) เป็นกลุ่มที่สนับสนุนและเป็นเครื่องมือให้บรรลุเป้าหมายทางพุทธิปัญญาของการศึกษาในมหาวิทยาลัย
- 3) เป็นกลุ่มที่สนับสนุน สนองอารมณ์จิตใจและความต้องการของนักศึกษาซึ่งอาจจะไม่ตรงกับอาจารย์ ห้องเรียนและมหาวิทยาลัย
- 4) เป็นกลุ่มที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเรียนรู้และเข้าใจชีวิตการอยู่รวมกันการสมาคมและทำงานกับคนที่มีภูมิหลังแตกต่างกันได้ดี
- 5) กลุ่มเพื่อนอาจมีการยุยงให้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ กระตุ้นให้เกิดความคิดหรือประสบการณ์ใหม่ๆ ให้กำลังใจในการเปลี่ยนแปลงชีวิตของนักศึกษา หรือกลุ่มเพื่อนก็อาจจะช่วยกันปรับปรุงรักษาสภาพที่คงเดิมไม่ยอมเปลี่ยนแปลง
- 6) นักศึกษาที่เรียนไม่ค่อยดีหรือมีความผิดหวัง กลุ่มเพื่อนจะทำให้นักศึกษาเลือกทางออกทางอื่นหรือช่วยให้นักศึกษามีภาพพจน์ในทางบวก โดยจะสนับสนุนให้ความสนใจต่อสิ่งอื่นที่ไม่ใช่การศึกษา

ในขณะที่ออร์พันท์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533 : 48) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมของเพื่อนร่วมชั้น พบว่า 1) ความสนใจในการเลือกเรียนของเพื่อนร่วมชั้นได้แก่ (1) ถิ่นการเรียนเป็นเรื่องสำคัญ (2) ติดตามเนื้อหาที่เรียนตลอดเวลา (3) ร่วมอภิปรายต่างๆ ในชั้นเสมอๆ (4) ทำงานร่วมกับผู้เรียนอื่นๆ ได้ (5) มาเรียนสม่ำเสมอ (6) ส่งการบ้านหรือรายงานตามกำหนดเวลา (7) ซื่อสัตย์ สุจริตในขณะที่สอบ (8) จดงานอย่างเป็นระเบียบ (9) เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (10) มีอารมณ์ขันและสนุกสนานกับการเรียน

2)พฤติกรรมของเพื่อนร่วมชั้น ประกอบด้วย (1) แต่งกายสะอาดเรียบร้อย (2) เฉลียวฉลาด (3) รักสงบ ไม่ชอบทะเลาะวิวาท (4) เคารพนับถือครูทั้งต่อหน้าและลับหลัง (5) สนใจวิธีการสอนของครู 3) การมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของเพื่อนร่วมชั้น ได้แก่ (1) เข้าห้องเรียน (2) คอยเสียงดังในขณะที่เรียนอยู่ในชั้น และ(3) เรียนอ่อน

4. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการเพื่อพัฒนาเด็กเยาวชน ประชาชน หรือสมาชิกของสังคมในทุกด้าน เช่น ความสามารถ เจตคติพฤติกรรม ค่านิยม หรือคุณธรรม ทั้งในด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพในสังคม

ธงชัย สันติวงษ์ (2538 : 322) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการบริหารไม่ว่าจะเป็นไปในลักษณะของการมีส่วนร่วมตัดสินใจหรือร่วมให้ข้อเสนอแนะมักทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความรู้สึกภูมิใจได้เสมอ

เสนาะ ตีเขาว์ (2539 : 304 – 305) กล่าวว่า การสร้างขวัญให้แก่ผู้ร่วมงานโดยการให้มีส่วนร่วมในงานเป็นการส่งเสริมให้มีการร่วมมือจากกลุ่ม สามารถเรียนรู้พฤติกรรมและความรู้สึกทางด้านจิตวิทยาของผู้ร่วมงานได้มาก ทำให้รู้เท่าที่ว่าแต่ละคนมีความสามารถมีความคิดเห็นอย่างไร เป็นการเปิดโอกาสให้ได้ใช้ความรู้ความสามารถของแต่ละคนได้อย่างเต็มที่

ส่วนเกณฑ์การจัดสภาพแวดล้อมตามแนวคิดของ กรมวิชาการ (2536) ได้เสนอแนวคิดในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดีของผู้เรียนไว้ 5 องค์ประกอบ สรุปได้ดังนี้

1. คุณลักษณะของผู้สอน โดยผู้สอนที่มีคุณภาพควรมีพฤติกรรม ดังนี้

1.1 เป็นผู้มีความรับผิดชอบซึ่งจะมีพฤติกรรม เช่น เข้าสอนตรงเวลา ตรวจงานนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ไม่ทิ้งห้องเรียน เอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด ไม่มาทำงานสาย และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามเวลาที่กำหนด

1.2 มีมาตรฐานการปฏิบัติ คือ จัดทำแผนการสอนหรือโครงการสอนตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษา และดำเนินการสอนตามแผนการสอนหรือโครงการสอนนั้น เข้าสอนและเลิกสอนตามเวลาที่กำหนดในตารางสอน และกำหนดปฏิทินปฏิบัติงานของตนตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษาไว้

2. การจัดกระบวนการเรียนการสอน คือ ควรสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เทคนิคการสอนหลากหลายวิธี และพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

3. การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน คือ ผู้สอนและผู้เรียนควรร่วมกันจัดห้องเรียนให้สะอาดและสวยงาม จัดมุมประสบการณ์เสริมหลักสูตร จัดแสดงผลงานของนักเรียน จัดกิจกรรมต่างๆเสริมหลักสูตรและนอกหลักสูตร จัดที่นั่งนักเรียนหลากหลายรูปแบบ และจัดบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียน

4. การจัดสภาพแวดล้อมนอกชั้นเรียน คือ ผู้สอนและผู้เรียนควรร่วมกันจัดบริเวณโรงเรียนให้สะอาด รมรื่น สวยงาม และปลอดภัย จัดนิทรรศการและป้ายนิเทศนอกชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ จัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ

หรือในโอกาสที่เหมาะสม จัดกิจกรรมรักษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน และจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด

5. ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้ปกครองและชุมชน คือ ครูควรสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ปกครองและชุมชน ติดต่อกับผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอเพื่อแจ้งผลการเรียนของผู้เรียน นำทรัพยากรในท้องถิ่นมาช่วยพัฒนาแบบประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เชิญผู้ปกครองมาเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมสำคัญต่างๆในชุมชน

2.2.5 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

2.2.5.1 แนวทางการพัฒนา สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านกายภาพ มีผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านกายภาพนี้ไว้ ดังนี้

ปริญญา อังคฺสิงห์ (2521 อ้างถึงใน ศิริบุญ จงวุฒิเวศร์, สมพร ร่วมสุข และ วรณภา แสงวัฒนะกุล, 2547) ให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่ดี ซึ่งการพิจารณาว่าสถานศึกษามีสภาพแวดล้อมด้านกายภาพนั้นดีหรือไม่นั้น อาจพิจารณาจากลักษณะต่างๆ ต่อไปนี้

- 1) ความเพียงพอ (adequacy) หมายถึง มีพื้นที่ อาคาร ห้องเรียน และวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ อย่างเพียงพอ
- 2) ความเหมาะสม (suitability) หมายถึง ความเหมาะสมในการเลือกที่ตั้งของโรงเรียน อาคารเรียน และการจัดห้องต่างๆภายในอาคารเรียน เป็นต้น
- 3) ความปลอดภัย (safety) หมายถึงการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายต่างๆภายในโรงเรียน
- 4) สุขลักษณะ (healthfulness) หมายถึง การพิจารณาส่งเสริมด้านสุขภาพและอนามัย
- 5) ระยะการติดต่อใช้สอย (accessibility) หมายถึง ระยะทางระหว่างบ้านกับโรงเรียน หรือจุดต่างๆภายในโรงเรียน
- 6) ความยืดหยุ่น (flexibility) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอย ผัง วัสดุอุปกรณ์ให้ใช้กิจกรรมได้หลายหลาย
- 7) ประสิทธิภาพ (efficiency) หมายถึงการใช้พื้นที่ใช้สอย อาคาร วัสดุอุปกรณ์ต่างๆให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 8) การประหยัด (economy) หมายถึง การวางแผนผังบริเวณ การออกแบบอาคารให้ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่ากับการลงทุน และเสียค่าบำรุงรักษาน้อย
- 9) การขยายตัว (expansibility) หมายถึงการออกแบบอย่างเหมาะสมให้สามารถขยายตัวได้ง่าย และมีค่าใช้จ่ายน้อย
- 10) รูปร่าง (appearance) หมายถึงการจัดบริเวณโรงเรียน อาคาร และการตกแต่งภายในและภายนอกอาคารให้เหมาะสม ดูแลอาคารสถานที่ให้สวยงามและสะอาดอยู่เสมอ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532 อ้างถึงใน สรวิสนันท์ สรประทีภ, 2534) ให้ทัศนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่ดีหรือเอื้อต่อการเรียนรู้ ต้องใช้หลักเกณฑ์การจัดห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพดังนี้

1. การจัดสภาพห้องเรียน ควรคำนึงถึงลักษณะการเรียนการสอน วิธีสอน บรรยากาศในการเรียน และวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ใช้ในห้องเรียน เช่น ใช้เพื่อบรรยายกลุ่มใหญ่หรือสอนกลุ่มย่อย หรือต้องการให้ผู้เรียนอภิปรายโดยทั่วถึง นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความสะอาดและความยืดหยุ่นในการใช้งานด้วย

2. โต๊ะ เก้าอี้ ควรเป็นแบบที่เบา ไม่เทอะทะ สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายหรือปรับลักษณะภายในห้องเรียน การจัดเก้าอี้ที่นั่งเรียนในห้องเรียนอย่าให้บังกัน ควรให้ผู้เรียนทุกคนเห็นครูและกระดานได้ชัดเจน อาจยกพื้นหน้าห้องให้สูงขึ้นเพื่อที่ครูจะได้มองเห็นโดยทั่วถึง หรืออาจจัดห้องบรรยายจัดห้องแบบยกพื้นด้านหลังสูงแล้วเทต่ำลงมาด้านหน้า ลักษณะเช่นนี้เป็นห้องเรียนที่เหมาะสมกับการสาธิตเพราะผู้เรียนทุกคนจะเห็นครูได้ชัดเจน

3. เสียง หากเป็นห้องขนาดใหญ่ต้องเตรียมเครื่องขยายเสียงเพื่อให้ได้ยินอย่างทั่วถึง

4. ไฟฟ้าและแสงสว่าง ภายในห้องเรียนอาจจะได้แสงสว่างจากธรรมชาติและแสงจากหลอดไฟ แสงที่ได้จากธรรมชาติบางแห่งอาจสว่างมากไป เช่น บริเวณใกล้หน้าต่าง จึงควรมีการกันแสงไว้บ้าง สำหรับแสงจากหลอดไฟควรจะติดหลอดไฟในตำแหน่งที่เหมาะสมให้แสงสว่างทั่วห้อง และควรมีปลั๊กไฟติดไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมและใช้ได้อย่างสะดวกด้วย เช่น ที่ผนังห้องเรียนโดยรอบ

5. การระบายอากาศในห้องเรียน ห้องเรียนทุกห้องจำเป็นต้องมีการถ่ายเทอากาศด้วยการติดตั้งหน้าต่างให้ถูกทิศทางลม อันจะทำให้อากาศหมุนเวียนได้สะดวก

6. อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา การเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาต้องเป็นไปอย่างระมัดระวัง เช่น การติดตั้งจอทีวีในห้องเรียน ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส การตั้งจอทีวีที่มุมห้องจะเก็บคนดูได้มาก ถ้าเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าการตั้งจอด้านหน้าห้อง (ด้านแคบ) จะเก็บคนดูได้มาก หรืออาจใช้จอชนิดม้วนได้ติดไว้เหนือกระดานจะทำให้ใช้ทั้งกระดานและจอ

2.2.5.2 แนวทางการพัฒนา สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตวิทยา มีผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาเฉพาะสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตวิทยานี้ไว้ ดังนี้

Anderson (1970 อ้างถึงใน ศิริบุญ จงวุฒิเวศร์, สมพร ร่วมสุข และ วรณภา แสงวัฒนะกุล, 2547) ได้กล่าวถึงลักษณะบรรยากาศในห้องเรียนที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อการเรียนรู้ความรู้สึกและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ คือ 1) ความเป็นกันเอง ได้แก่ ความรู้สึกสนิทสนมคุ้นเคยกับผู้เรียน 2) การแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ 3) การปฏิบัติตามเกณฑ์หรือข้อกำหนดของกิจกรรมการเรียนการสอนมีรูปแบบที่วางไว้อย่างเคร่งครัด 4) การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นไม่ล่าช้าและมีความสอดคล้องเหมาะสม 5) การจัดสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา และเพียงพอ เช่น จัดให้มีหนังสือ เครื่องมือ และวัสดุต่างๆ 6) การส่งเสริมความร่วมมือและลดความขัดแย้งระหว่างนักเรียนด้วยกัน หรือครูกับนักเรียน 7) นักเรียนและครูทราบถึงวัตถุประสงค์และความคาดหวังในการเรียนอย่างชัดเจนและชัดเจน 8) สร้างความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นในห้องเรียนไม่มีการลำเอียงจากครู 9) ผู้เรียนมีโอกาสได้ทำกิจกรรมที่ทำทายความสามารถอยู่เสมอ 10) สร้างความตื่นตัวและจัดความเอื้ออำนวยเป็นสาเหตุของความเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน 11) การตัดสินใจทำกิจกรรมต่างๆมาจากนักเรียนเป็นส่วนใหญ่หรือยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางนั่นเอง 12) ไม่ส่งเสริมการแบ่งพรรคแบ่งพวกในหมู่นักเรียนด้วยกัน 13) ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจกับกิจกรรมการ

เรียนการสอนในชั้นเรียน 14) เสรีภาพต้องมีขอบเขต ไม่ปล่อยปละละเลย จนทำให้นักเรียนขาดระเบียบและความรับผิดชอบ

พรรณิ ช. เจนจิต (2545) ได้แสดงความเห็นว่าสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการการเรียนรู้ด้านจิตวิทยา โดยได้กล่าวถึงบรรยากาศในห้องเรียนที่จะเอื้อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสรุปได้ดังนี้ 1) บรรยากาศที่มีความท้าทาย (challenge) ครูจะต้องกระตุ้น ให้กำลังใจ และเชื่อในความสามารถของผู้เรียน ว่าผู้เรียนจะสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนด้วยตนเองได้ 2) บรรยากาศแบบอิสระเสรี (freedom) หมายถึง ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกและตัดสินใจที่จะศึกษาค้นคว้าสิ่งที่ตนเองต้องการรู้ได้ ซึ่งบรรยากาศเช่นนี้จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อตัวผู้เรียนเอง นอกจากนั้นยังทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองและไม่เครียด 3) บรรยากาศการให้ความเคารพซึ่งกันและกัน (respect) ไม่ว่าจะระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และครูด้วยกัน การที่ครูให้การยอมรับผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีค่าและมีความมั่นใจในตนเอง ซึ่งถือเป็นสิ่งที่มีผลต่อการร่วมกิจกรรมต่างๆของผู้เรียนต่อไป 4) บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (warmth) หมายถึง ครูมีความเข้าใจ เป็นมิตร ยอมรับและคอยให้ความช่วยเหลือผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความอบอุ่น สบายใจ อยากร่วมกิจกรรมสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน บรรยากาศที่มีความอบอุ่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความเอื้ออาทร จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักโรงเรียนและรักการเรียนมากขึ้น 5) บรรยากาศที่มีการควบคุม (control) เป็นความจำเป็นที่ครูจะต้องฝึกให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย แต่มีได้อยู่ภายใต้การควบคุมอย่างเข้มงวดเช่นนักโทษ โดยครูควรจะมีชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจความสำคัญของระเบียบวินัยแก่ผู้เรียนก่อน 6) บรรยากาศความสำเร็จ (success) ครูจะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรมต่างๆของผู้เรียนมาก ดังนั้นครูควรแสดงความเห็นต่องานหรือการทำกิจกรรมของผู้เรียนในส่วนที่ประสบความสำเร็จมากกว่าส่วนที่ล้มเหลว

ส่วน บุญเรือน หุ่นดี (2531 อ่างถึงโน ศิริบุญ จงวุฒิเวศร์ สมพร ร่วมสุข และ วรณภา แสงวัฒนะกุล, 2547) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับแนวการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านจิตวิทยาไว้ว่า แนวทางในการจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ควรมีการปรับปรุงห้องเรียนอยู่เสมอเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศใหม่ๆให้กับผู้เรียน อันจะทำให้ครูและผู้เรียนเกิดความสบายใจ 2) ห้องเรียนควรมีความเป็นระเบียบและสะอาด เพราะจะทำให้ห้องเรียนน่าอยู่ 3) ห้องเรียนควรมีความสวยงาม เพื่อเรียกความสนใจของผู้เรียน 4) ควรมีการเสริมสร้างลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งอาจจัดในรูปแบบของป้ายนิเทศ คำขวัญ และมุมต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ อยากรู้ และเป็นการโน้มน้าวจิตใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 5) ควรจัดบรรยากาศให้เหมาะสมกับวัยและสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้เรียน 6) ควรจัดบริการแนะแนว สนองความต้องการของผู้เรียน 7) กำหนดให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบงานเพื่อสังคมส่วนรวมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนด้วยการให้มีกิจกรรมการทำงานกลุ่มและงานบริการ 8) จัดให้มีการสรุปและเน้นความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนเพิ่มเติมในเวลาพักหรือนอกเวลาเรียน

ในขณะที่ Wentzel (2008) ให้ทัศนะว่า หลัก 6 ประการของการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านจิตวิทยา ซึ่งอยู่ในคำแนะนำสำหรับระบบการเรียนในศตวรรษที่ 21 ของประเทศสหรัฐอเมริกา คือ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการนำมาตรฐานระดับสากลมาใช้ในระบบการเรียนการสอน การประเมินผล และการจัดทำหลักสูตรสำหรับนักเรียนตั้งแต่ชั้นเตรียมอนุบาลถึงจบมหาวิทยาลัย อย่างเข้มงวด เทียบตรง และเหมาะสม 2) จัดให้มีการประยุกต์การเรียนในหลักสูตรโดยให้เอื้อทั้งภาคธุรกิจและภาคการศึกษา เช่น การจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทำงานให้อยู่ในหลักสูตรสำหรับนักเรียนระดับตั้งแต่เตรียมอนุบาลจนถึงจบชั้นมัธยม 3) ให้นักเรียนที่จบชั้นมัธยมสามารถแสดงความสามารถทางวิชาการและทักษะทางวิชาชีพตาม “รูปแบบความสามารถในการทำงานและบริหารการอบรม (the ETA competencies model)” 4) เสริมการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนในเกรด 7-12 (ม.1-ม.6) เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนจะสามารถเรียนต่อในระดับสูงขึ้นหรือมีอาชีพที่ดี 5) เสริมแรงงานผู้ใหญ่ที่มีความสามารถทางวิชาการและทักษะการทำงานที่เป็นที่ยอมรับระดับประเทศ และให้มีจิตสำนึกเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยการเพิ่มทักษะการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อรักษาอาชีพที่ตนเองทำอยู่ไม่ว่าจะยาวนานที่สุดไม่ให้สูญหายไป นั่นหมายความว่าพวกเขาจำเป็นต้องมีการคิดทบทวน แก่ไข เป็นระยะๆ

นอกจากนี้ บทความในอินเทอร์เน็ตชื่อเรื่อง 21st century learning environments (2011) กล่าวถึงแนวการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางด้านจิตวิทยาไว้ 2 ประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้ 1) “เวลาที่ใช้สำหรับการเรียนรู้ (time for learning)” และ 2) “การมีส่วนร่วมของบิดา-มารดา และชุมชนในด้านการศึกษา (communities for learning)” โดยมีรายละเอียด ดังนี้ สำหรับเวลาที่ใช้สำหรับการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้นั้นจะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น ไม่ได้เกิดขึ้นอยู่กับเวลาและสถานที่ หมายความว่า ไม่ใช่แค่จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนต่อวัน หรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในห้องเรียนเท่านั้น แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดอยู่ที่รูปแบบการเรียนรู้มากกว่า เช่น การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง หรือการค้นหาคำตอบจากสิ่งที่ต้องการรู้จากการทำโครงการ (problem-base learning or project-base learning) ทั้งนี้สภาพแวดล้อมการเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นส่งเสริมการบูรณาการของการเรียนรู้ทั้งแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ ส่วนการมีส่วนร่วมของบิดา-มารดา และชุมชนในด้านการศึกษา คือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นทั้งการให้และการรับความช่วยเหลือจากครอบครัวและชุมชนในท้องถิ่น ดังเช่น Michael Fullan (ผู้เชี่ยวชาญระดับแนวหน้าในด้านภาวะผู้นำโรงเรียน) เชื่อว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน และของบิดามารดา จะส่งผลดีกับการเรียนรู้ของเด็ก นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอีกมากที่แสดงว่า ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับบ้านและโรงเรียนส่งผลในทางบวกต่อผู้เรียน เช่น 1) เด็กๆ มีผลงานดีขึ้นที่โรงเรียนเมื่อบิดามารดาเด็กมีส่วนร่วมในการศึกษา 2) โอกาสทางการเรียนรู้หลังการเรียนจากโรงเรียนจะช่วยให้ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน 3) โครงการพัฒนาเยาวชนจะช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ 4) โรงเรียนที่รวมเอาบริการชุมชนไว้ด้วยกัน จะทำให้เด็กมีความเข้มแข็ง ธุรกิจท้องถิ่นและกลุ่มชุมชนจะไม่ได้เป็นแค่เพียงแหล่งฝึกงานดั้งเดิมในช่วงเย็นหลังกลับจากโรงเรียนและในช่วงปิดเทอมในฤดูร้อน แต่จะเป็นแหล่งความรู้ความสามารถในหลายสาขาวิชา เช่น สื่อ ด้านศิลปะ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การเงิน กายภาพ และมนุษย์สัมพันธ์ โรงเรียน

เปรียบเสมือนแหล่งเพาะบ่มต้นกล้าของผู้ประกอบการในอนาคตที่หลังจากจบแล้วสามารถสร้างธุรกิจของตนเองภายในท้องถิ่นได้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องมีสื่อและเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้ใช้อย่างมากมายสำหรับวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างและหลากหลาย รวมถึงความสัมพันธ์แบบเสมือนจริงและแบบชีวิตจริง นโยบายในอนาคตต้องเป็นวิธีการดำเนินการเริ่มต้นเพื่อนำทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีลักษณะกว้างและแบบรวมมากขึ้น มีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ให้แต่ละบุคคลมากขึ้น เข้าถึงสถานที่และข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้นและมากขึ้นกว่าเดิม ในขณะที่เดียวกันยังช่วยให้มีความสัมพันธ์ทางสังคมเกิดความใกล้ชิดกันของสมาชิกในชุมชน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิศสมัย อรทัยและศรีเวียงแก้ว เต็งเกียรติตระกูล(มปป.) ศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการศึกษาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตตามการรับรู้ของบัณฑิตพยาบาลรามาธิบดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการศึกษาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประชากรตัวอย่างคือบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 161 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการศึกษาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติบรรยายและประเมินความต้องการจำเป็นด้วย ค่า PNImodified ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นด้านการจัดการศึกษาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่ควรได้รับการพัฒนาเรียงลำดับ จากมากไปน้อยคือ 1) การบริการ/สิ่งอำนวยความสะดวก ด้านสภาพห้องพัก 2) บัณฑิตสนับสนุน การเรียนการสอน ด้านจำนวนคอมพิวเตอร์ 3) การบริหารจัดการ ด้านการแจ้งข้อมูลข่าวสาร 4) การสนับสนุนทางวิชาการ ด้านการติดต่อ/ขอความช่วยเหลือจากบุคลากรสนับสนุน 5) เนื้อหา หลักสูตร ด้านการจัดหมวด/รายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา 6) การวัดและ การประเมินผล ด้านการให้ข้อมูลป้อนกลับของอาจารย์ 7) การพัฒนาส่วนบุคคล ด้านทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 8) วิธีการจัดการเรียนการสอน ด้านความหลากหลาย ความยืดหยุ่น และ ความทันสมัย และ 9) การสอนของอาจารย์ ด้านวิธีการสอนที่น่าสนใจ ผลการศึกษาครั้งนี้ ข้อเสนอแนะให้ผู้บริหารหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตเร่งปรับปรุงสภาพห้องพัก จัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ จัดระบบการแจ้งข้อมูลข่าวสารและระบบการติดต่อ/ขอความช่วยเหลือจากบุคลากร สนับสนุน จัดหมวด/รายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา พัฒนาการให้ข้อมูล ป้อนกลับของอาจารย์ พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ยืดหยุ่น ทันสมัย และน่าสนใจ

นันทิมา ศรีสุวรรณ (2550) ศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อการปรับปรุงการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ครู จำนวน 80 คน โดยใช้กรอบความคิดของการประกันคุณภาพภายใน ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานด้านการเรียนการสอน

มาตรฐานด้านการบริหารและการจัดการมาตรฐานด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า 1. สภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นทุกมาตรฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกมาตรฐาน 2. ลำดับความต้องการจำเป็นของความต้องการจำเป็นเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ มาตรฐานด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานด้านการบริหารและการจัดการ และมาตรฐานด้านการเรียนการสอน 3. สาเหตุของความต้องการจำเป็น มาตรฐานด้านพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ คือสถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญกับชุมชน เพราะกลัวเกิดความยุ่งยาก วุ่นวายเมื่อชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน คือ ผู้สอนไม่มีการวิจารณ์ผลงานหรือชิ้นงานให้นักเรียนทราบถึงวิธีการที่ถูกต้องว่าเป็นอย่างไร มาตรฐานด้านการบริหารและการจัดการ คือ สถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน มาตรฐานด้านการเรียนการสอนคือ ผู้สอนไม่ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบให้กับผู้เรียนที่มีปัญหาทางด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ 4. แนวทางแก้ไขของความต้องการจำเป็น มาตรฐานด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ คือ โรงเรียนต้องมีการสำรวจสภาพปัญหา ความต้องการและความคิดเห็นของชุมชนว่ามีความต้องการอย่างไร มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน คือ ผู้สอนต้องมีการชื่นชมหรือเสนอแนะแนวทางแก้ไขผลงานนักเรียนในชิ้นงาน มาตรฐานด้านการบริหารและการจัดการคือ โรงเรียนควรมีการมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบในการสำรวจข้อมูลแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงมาตรฐานด้านการเรียนการสอน คือ ผู้บริหารต้องจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่บุคลากรในโรงเรียนในเรื่องการวิจัย การวิเคราะห์หลักสูตร

สิทธิชัย เวศสุวรรณ (มปป.) ศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพองค์กร ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 2) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ใช้วิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment Research) วิจัยดำเนินการแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน 1) กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย 2) ศึกษาสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 3) ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้อำนวยการกลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 612 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) หาค่าความต้องการจำเป็นโดยวิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง (PNI Modified) ผลการวิจัย พบว่า 1. สภาพที่เป็นจริงของการบริหารคุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาารวมทุกด้าน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (mean = 3.93, S.D. = .719) 2. สภาพที่ควรจะเป็นของการบริหารคุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาารวมทุกด้าน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (mean = 4.40, S.D. = .588)

และ3. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา โดยรวมทุกด้าน กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็นทุกรายการ โดยมีค่า PNI Modifiedอยู่ระหว่าง 0.16 ถึง 0.12 โดยภาพรวมเฉลี่ย 0.12

โสลัดดา เศรษฐการ (2551-2552 : บทคัดย่อ) การประเมินโครงการพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนโรงเรียนสามัคคีศึกษา ปีการศึกษา 2551 - 2552 ได้ใช้แนวทางการประเมินแบบซิป (CIPP Model) ของ Danial L. Stufflebeam มีวัตถุประสงค์ของการประเมินคือ เพื่อประเมินด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ของโครงการพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อเสริม สร้างคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน ของนักเรียน โรงเรียนสามัคคีศึกษา ปีการศึกษา 2551 - 2552 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 13 คน นักเรียนปีการศึกษา 2551 จำนวน 260 คน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 249 คน ครูจำนวน 31 คน และ ผู้ปกครองนักเรียน ปีการศึกษา 2551 จำนวน 260 คน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 249 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบบันทึกผลการประเมินตามมาตรฐานการศึกษา มาตรฐานที่ 2 และมาตรฐานที่ 16 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินการพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านกายภาพ ด้านวิชาการ และด้านการบริหาร พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งปีการศึกษา 2551 และปีการศึกษา 2552 และมีข้อเสนอแนะในการนำผลการประเมินไปใช้ในด้านของโครงการพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง คุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนโรงเรียนสามัคคีศึกษา เป็นโครงการที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโรงเรียน ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการทำโครงการในลักษณะนี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการพัฒนาโรงเรียนให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป รวมถึงควรนำผลการประเมินโครงการพัฒนาบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อ การเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียน โรงเรียนสามัคคีศึกษา มาเผยแพร่ให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน จะได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาแก้ไขปรับปรุงพัฒนา โดยหน่วยงานต้นสังกัด องค์กรภาครัฐและเอกชน เทศบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากรในการพัฒนาบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียนในโอกาสต่อไป

อรพินทร์ สีขาว (2551: บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมของสถาบัน ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับสมรรถนะด้านความรู้เชิงวิชาชีพของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และตัวแปรที่ร่วมพยากรณ์สมรรถนะด้านความรู้เชิงวิชาชีพของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 และ 3 จำนวน 413 คน ปีการศึกษา 2549 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมของสถาบัน ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย

ตนเอง มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .952 และ แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้เชิงวิชาชีพของนักศึกษา ทั้ง 3 ชั้นปี มีค่า KR-20 เท่ากับ .699 .744 และ .648 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาทั้ง 3 ชั้นปี ส่วนใหญ่มีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ ระดับ 2.51 – 2.99 นักศึกษาทั้ง 3 ชั้นปีมีคะแนนเฉลี่ยรวมด้านเจตคติต่อวิชาชีพ สภาพแวดล้อมทางด้านอาจารย์ สภาพแวดล้อมทางด้านเพื่อน สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก

ศุภฤกษ์ อัญบุตร จูติพร พิชญกุล และบุญเรือง ศรีเหรียญ () ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรและนักเรียนในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศ 7 โรงเรียนจำนวน 3,926 คน กลุ่มตัวอย่าง 363 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบถามสอบความคิดเห็นของบุคลากรและนักเรียนเกี่ยวกับ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศ 4 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านการบริหาร ด้านการเรียนการสอน และด้านสังคมกลุ่มเพื่อน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test Independent ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน รองลงมาได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหาร ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านกายภาพ 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศ จำแนกตามประเภทของบุคคล พบว่า บุคลากร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศอยู่ในระดับมากและ นักเรียน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศ อยู่ในระดับมาก และ 3) ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศ เมื่อจำแนกตามประเภทของบุคคล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทุกด้าน และเมื่อจำแนกตามประเภทของโรงเรียน ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านการบริหาร และด้านการเรียนการสอน แต่ด้านสังคมกลุ่มเพื่อนไม่มีความแตกต่างกัน

ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ และ ศุภสิทธิ์ เตังคิว () ศึกษาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนิสิตสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2556 ประกอบด้วยนิสิตชั้นปีที่ 1,2,3,4 และ 5 ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 201 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 201 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน และการสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาพบว่า 1.) นิสิตภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษามีความคิดเห็นต่อการให้บริการด้านการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน ที่มีต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ เรียนรู้ ของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ($x=3.85$, $S.D = .61$), 2.) ด้านการให้บริการด้านอาจารย์ผู้สอน ที่มีต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X=3.95$, $S.D= .66$), 3.) ด้านการให้บริการด้านสื่อ / เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ที่มีต่อ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x=3.66$, $S.D = .72$), 4.) ด้านการให้บริการด้านบริการวิชาการ ที่มีต่อ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x=3.78$, $S.D= .63$), 5.) ด้านการให้บริการห้อง Self-Accessที่มีต่อ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x=3.78$, $= S.D.65$), 6.) ด้านการให้บริการด้านการให้บริการทั่วไป ที่มีต่อ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X=3.88$, $S.D = .64$), 7.) ด้านการให้บริการด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่มีต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($X=3.77$, $S.D= .72$)

สุพัตรา ศรีสุวรรณ (2554) ศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามการรับรู้ของนิสิต กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 316 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า เป็น เพศหญิง ร้อยละ 56.6 เป็นเพศชาย ร้อยละ 43.4 มีอายุระหว่าง 20-22 ปี ร้อยละ 68.0 ศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์เกษตร และร้อยละ 52.5 อาศัยอยู่หอพักเอกชน ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนตามการรับรู้ของ นิสิตคณะเกษตร มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) แยกเป็นรายด้านพบว่า สภาพแวดล้อม ทางการเรียน ทั้ง 3 ด้านคือ ด้านผู้เรียน ด้านครูผู้สอน และด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ปัญหาพบว่า ห้องสุขาไม่เพียงพอ จำนวนถังขยะมีน้อย พื้นที่ทดลองงานเกษตรมีน้อย ด้านอุปกรณ์การเรียนการ สอนพบว่า คอมพิวเตอร์ไม่พอเพียงกับจำนวนนิสิต ข้อเสนอแนะ ควรมีห้องสโมสรสำหรับนิสิตสาขาเกษตรเขตร้อน ควรเพิ่มจำนวนห้องสุขาและปรับปรุงความสะอาดห้องสุขา เพิ่มจำนวนถังขยะ และเพิ่มพื้นที่ปฏิบัติการด้านแปลง ทดลองเกษตร

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทั้งนี้เพื่อนำข้อค้นพบเสนอต่อมหาวิทยาลัยในการหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตามลำดับความสำคัญ โดยมีวิธีการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. วิธีการศึกษา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีการศึกษา

3.1.1 แหล่งข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาทั้ง 9 คณะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจาก แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเอกสาร วารสาร งานวิจัย และข้อมูลที่ได้รับการรวบรวมไว้แล้ว

3.1.2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- 1) ทบทวน วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ จาก หนังสือ เอกสาร งานวิจัยต่างๆ รวมถึงการสัมภาษณ์บุคคลต่างๆ ได้แก่ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และผู้สอน ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะเป็นทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อหาข้อสรุปในการกำหนดกรอบการศึกษา
- 2) ผู้วิจัยสังเคราะห์และจัดหมวดหมู่ของข้อมูลจากข้อ 1 แล้วนำมาจำแนกเป็นประเด็นในการศึกษาและสร้างเครื่องมือในการศึกษา
- 3) ผู้วิจัยจะกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดหน่วยวิเคราะห์เป็นระดับปัจเจกบุคคล
- 4) ประสานงานกับทีมงานที่ทำหน้าที่แจกแบบสอบถามเพื่อทำความเข้าใจในแบบสอบถามให้มีความเข้าใจให้ตรงกัน ก่อนนำไปแจกตามคณะต่างๆที่นัดหมายไว้

3.2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2558 จำนวน 9,342 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 1/2558 โดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของ เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ในระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 คน เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Simple Random Sampling) การคำนวณหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคณะ ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละคณะ} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละคณะ}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

| คณะ | ประชากร | ตัวอย่าง |
|------------------------------------|---------|----------|
| ครุศาสตร์อุตสาหกรรม | 412 | 17 |
| ศาสตร์ | | |
| เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ | 1,436 | 59 |
| เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน | 749 | 31 |
| บริหารธุรกิจ | 3,071 | 127 |
| วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 317 | 13 |
| วิศวกรรมศาสตร์ | 1,616 | 67 |
| ศิลปศาสตร์ | 826 | 34 |
| สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ | 421 | 17 |
| อุตสาหกรรมสิ่งทอและการออกแบบแฟชั่น | 494 | 20 |
| รวม | 9,342 | 385 |

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถาม เพื่อใช้เก็บข้อมูลจากนักศึกษาทั้ง 9 คณะที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2558 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบในเรื่อง เพศ อายุ คณะ และเกรดเฉลี่ยสะสมล่าสุด

ตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตรฐานส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย

| | |
|--|-------------|
| -ด้านการจัดการหลักสูตร | จำนวน 9 ข้อ |
| -ด้านอาจารย์ผู้สอน | จำนวน 8 ข้อ |
| -ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | จำนวน 7 ข้อ |
| -ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตนักศึกษา | จำนวน 9 ข้อ |
| -ด้านการให้ความช่วยเหลือและบริการข้อมูลข่าวสาร | จำนวน 8 ข้อ |

โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้ คำถามทุกข้อที่ต้องตอบ 2 สภาพ คือ สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็น รวมถึงสาเหตุ และแนวทางแก้ไข

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ ในประเด็นต่อไปนี้

- 1.แนวทางการพัฒนาด้านหลักสูตร
- 2.แนวทางการพัฒนาด้านผู้สอน
- 3.แนวทางการพัฒนาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 4.แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตนักศึกษา
- 5.แนวทางการพัฒนาด้านการให้ความช่วยเหลือและบริการข้อมูลข่าวสาร

3.3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

- 1). ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 2). สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่
- 3) ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ได้ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ ครอบคลุม และความเที่ยงตรง โดยขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ และผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง
- 4) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (try out) กับตัวแทนนักศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอฟฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่า reliability ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.9847 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไปได้

และเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งจากนักศึกษา มาจัดทำเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์โดยคัดเลือกผู้เข้าร่วมแบบเจาะจงได้แก่ ตัวแทนนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาทำงานในองค์การนักศึกษา สภานักศึกษา ของมหาวิทยาลัย และของคณะ

3.4 การรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.4.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมิน ความต้องการจำเป็น และ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

3.4.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ (Interview)

3.4.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2558 ถึง เดือนมกราคม 2559 โดย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลักษณะของเครื่องมือ ดังนี้

3.4.2.1 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา ใช้วิธีประสานกับอาจารย์ของแต่ละคณะเพื่อขอความ อนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถาม และนัดหมายวัน เวลา ที่จะมาขอรับแบบสอบถามคืน

3.4.2.2 นำข้อมูลมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น

3.4.2.3 จัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น นำความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ถึง 3 ไปเก็บ ข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางแก้ไข

3.5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1. ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาทำการ วิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1.1 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทั้ง 2 สภาพ คือสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น เป็นรายชื่อเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

โดยเกณฑ์การให้คะแนนระดับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ เรียนรู้ จำแนกเป็น 5 ระดับคะแนน ดังนี้

โดยกำหนดสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง ดังนี้

ระดับคะแนน

ไม่เป็นจริง / ไม่ควรจะเป็น

เป็นจริงบ้างเล็กน้อย / ควรจะเป็นบ้างเล็กน้อย

เป็นจริงบ้าง / ควรจะเป็นบ้าง

เป็นจริงมาก / ควรจะเป็นมาก

เป็นจริงมากที่สุด / ควรจะเป็นมากที่สุด

คะแนน

1

2

3

4

5

หากไม่ระบุคำตอบ กำหนดค่าคะแนนให้เป็น 0 และจะไม่นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการ วิเคราะห์ เนื่องจากถือว่าเป็นค่าสูญหาย (Missing values)

สำหรับการกำหนดช่วงระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

| | |
|--|-------------|
| เป็นจริงมากที่สุด / ควรจะเป็นมากที่สุด | 4.51 - 5.00 |
| เป็นจริงมาก / ควรจะเป็นมาก | 3.51 - 4.50 |
| เป็นจริงบ้าง / ควรจะเป็นบ้าง | 2.51 - 3.50 |
| เป็นจริงมาก / ควรจะเป็นมาก | 1.51 - 2.50 |
| ไม่เป็นจริง / ไม่ควรจะเป็น | 1.00 - 1.50 |

3.5.1.2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นเป็นด้านๆ จำนวน 5 ด้าน โดยการทดสอบที (t-test)

3.5.1.3 ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น(modified priority needs index : $PNI_{Modified}$) ซึ่งนงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ร่องวานิช ได้ปรับสูตรการคำนวณมาจากดัชนี PNI โดยการหาราค่าผลต่างของ (I-D) ด้วยค่า D โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากระดับของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น ได้ดังนี้

$$(\text{Modified Priority Needs Index : } PNI_{Modified}) =$$

เมื่อ $PNI_{Modified}$ หมายถึง ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญต้องการจำเป็น

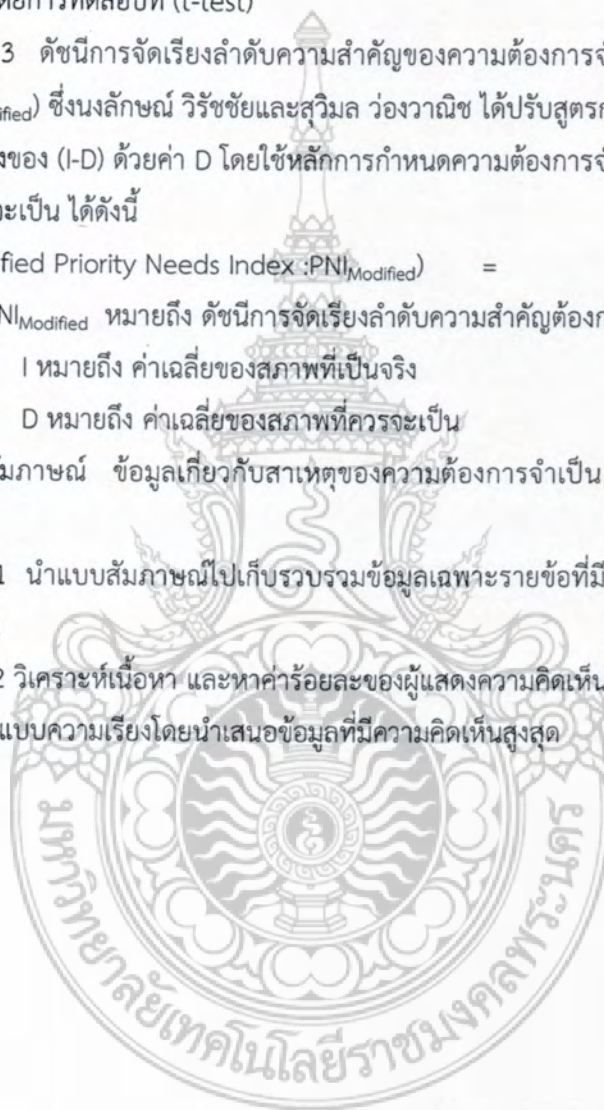
I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น

3.5.2. แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของความต้องการจำเป็น แนวทางแก้ไข วิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

3.5.2.1 นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะรายข้อที่มีความต้องการจำเป็นใน 3 ลำดับแรกของแต่ละด้าน

3.5.2.2 วิเคราะห์เนื้อหา และหาคำร้อยละของผู้แสดงความคิดเห็นในแต่ละด้านและรายข้อ นำเสนอเป็นคำบรรยายแบบความเรียงโดยนำเสนอข้อมูลที่มีความคิดเห็นสูงสุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง ประเมินความต้องการจำเป็นต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุ แนวทางแก้ปัญหา ความต้องการจำเป็นต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

| | | |
|------------------------|---------|--|
| X | หมายถึง | ค่าเฉลี่ย |
| S.D. | หมายถึง | ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| t-test | หมายถึง | การทดสอบ (paired samples t-test) |
| I | หมายถึง | ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น |
| D | หมายถึง | ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง |
| PN _{Modified} | หมายถึง | ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น |

4.2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.2.1 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ใน 5 ด้าน ประกอบด้วย

- ด้านการจัดการหลักสูตร
- ด้านอาจารย์ผู้สอน
- ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา
- ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร

4.2.2 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อม ตามลำดับความต้องการจากมากไปหาน้อย

4.2.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามความต้องการจำเป็นที่สำคัญใน 3 ลำดับแรก โดยนำเสนอเป็นคำร้อยละ

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ใน 5 ด้าน ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

4.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------------------------|------------|--------|
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 149 | 43.44 |
| หญิง | 194 | 56.56 |
| 2. อายุ | | |
| 18-20 ปี | 239 | 73.31 |
| 21-25 ปี | 87 | 26.69 |
| 3. คณะที่สังกัด | | |
| คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม | 16 | 4.66 |
| คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ | 57 | 16.62 |
| คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน | 18 | 5.25 |
| คณะบริหารธุรกิจ | 104 | 30.32 |
| คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 13 | 3.79 |
| คณะวิศวกรรมศาสตร์ | 64 | 18.66 |
| คณะศิลปศาสตร์ | 34 | 9.91 |
| คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น | 19 | 5.54 |
| คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ | 18 | 5.25 |
| 4. เกรดเฉลี่ย | | |
| ต่ำกว่า 2.00 | 7 | 2.70 |
| 2.00- 3.00 | 127 | 50.00 |
| 3.01-4.00 | 120 | 47.24 |

จากตาราง 4.1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.50) มีอายุระหว่าง 18.20 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.31 สังกัดคณะบริหารธุรกิจ จำนวนสูงสุด และมีเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.00-3.00 คิดเป็นร้อยละ 50.00

4.2.1.2 ความต้องการจำเป็นวิเคราะห์จากความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นในแต่ละด้าน ทั้ง 5 ด้าน ดังปรากฏในตาราง 4.2-4.7

ตาราง 4.2 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละด้าน

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | สภาพที่เป็นจริง | | สภาพที่คาดหวัง | | t-test |
|---|-----------------|-------|----------------|------|--------|
| | \bar{x} | S.D | \bar{x} | S.D. | |
| 1. ด้านการจัดการหลักสูตร | 3.50 | .956 | 4.16 | .890 | 13.130 |
| 2. ด้านอาจารย์ผู้สอน | 3.69 | 1.011 | 4.31 | .894 | 13.114 |
| 3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | 3.39 | 1.076 | 4.32 | .879 | 16.297 |
| 4. ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา | 3.12 | 1.137 | 4.27 | .960 | 18.025 |
| 5. ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร | 3.42 | 1.015 | 4.31 | .908 | 15.641 |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่ควรจะเป็นในทุกด้าน

4.2.1.3 ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นรายข้อในแต่ละด้าน ทั้ง 5 ด้าน ดังปรากฏในตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา
ด้านการจัดการหลักสูตร

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | สภาพที่เป็นจริง | | สภาพที่คาดหวัง | | t-test |
|--|-----------------|-------|----------------|------|--------|
| | \bar{x} | S.D | \bar{x} | S.D. | |
| 1. หลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน | 3.45 | .879 | 4.15 | .869 | 11.938 |
| 2. กระบวนการเรียนการสอนกระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม | 3.48 | .905 | 4.12 | .868 | 10.559 |
| 3. รายวิชาในหลักสูตรครอบคลุมเนื้อหาสาระที่จำเป็นของวิชาชีพ | 3.55 | .946 | 4.15 | .878 | 9.337 |
| 4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสอดคล้องกับสาขาที่เรียน เช่น จัดทัศนศึกษา เชิญวิทยากรมาบรรยาย | 3.33 | 1.025 | 4.09 | .919 | 11.327 |
| 5. การจัดเรียงลำดับของเนื้อหาวิชาช่วยให้ง่ายต่อการเรียนรู้ | 3.43 | .969 | 4.16 | .899 | 11.089 |
| 6. ลำดับรายวิชามีความสอดคล้องตลอดหลักสูตร | 3.54 | .979 | 4.19 | .898 | 10.699 |
| 7. รายวิชาในหลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน | 3.51 | .929 | 4.15 | .883 | 10.632 |
| 8. เนื้อหารายวิชาเหมาะสมไม่ซ้ำซ้อนกัน | 3.50 | .987 | 4.10 | .877 | 9.640 |
| 9. รายวิชาที่ศึกษาสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ | 3.73 | .989 | 4.29 | .915 | 9.123 |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านการจัดการหลักสูตร

โดยการทดสอบที (t-test) ค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

ตาราง 4.4 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา
ด้านอาจารย์ผู้สอน

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | สภาพที่เป็นจริง | | สภาพที่คาดหวัง | | t-test |
|---|-----------------|-------|----------------|-------|--------|
| | \bar{x} | S.D | \bar{x} | S.D. | |
| 1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล | 3.41 | .972 | 4.19 | .883 | 11.990 |
| 2. มีคุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับการเป็นครู | 3.71 | .975 | 4.28 | .884 | 10.230 |
| 3. มีวุฒิ/ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับวิชาที่สอน | 3.85 | 1.002 | 4.35 | .856 | 8.212 |
| 4. มีบุคลิกเหมาะสมกับความเป็นครู | 3.81 | .982 | 4.38 | .832 | 9.755 |
| 5. รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักศึกษา | 3.52 | 1.060 | 4.27 | .922 | 11.908 |
| 6. มีความตั้งใจและทุ่มเทในการสอน | 3.81 | 1.041 | 4.37 | .836 | 9.866 |
| 7. ส่งเสริมให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ และกล้าแสดงความคิดเห็น | 3.72 | 1.045 | 4.32 | 1.045 | 9.404 |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน

โดยการทดสอบที (t-test) ค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

ตาราง 4.5 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | สภาพที่เป็นจริง | | สภาพที่คาดหวัง | | t-test |
|--|-----------------|-------|----------------|------|--------|
| | \bar{x} | S.D | \bar{x} | S.D. | |
| 1. ประสิทธิภาพของระบบที่ให้บริการด้านการศึกษา เช่น ระบบลงทะเบียน การแจ้งผลการศึกษา | 3.30 | 1.029 | 4.28 | .904 | 14.319 |
| 2. หนังสือและสื่ออุปกรณ์ในห้องสมุดมีเพียงพอและทันสมัย | 3.38 | .990 | 4.31 | .854 | 14.712 |
| 3. ห้องสมุดมีระบบการให้บริการ เช่น การสืบค้น การยืมคืนหนังสือ ที่สะดวกและรวดเร็ว | 3.49 | 1.081 | 4.30 | .742 | 11.883 |
| 4. มีบริการสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบ E-Learning ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น | 3.44 | 1.110 | 4.29 | .912 | 12.344 |
| 5. จำนวนและความเพียงพอของอุปกรณ์/สื่อการเรียน การสอน | 3.30 | 1.105 | 4.34 | .899 | 14.488 |
| 6. ประสิทธิภาพของสื่อและอุปกรณ์มีความทันสมัย | 3.40 | 1.058 | 4.33 | .924 | 13.892 |
| 7. มีสัญญาณ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่ในมหาวิทยาลัย | 3.42 | 1.161 | 4.38 | .918 | 12.975 |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

โดยการทดสอบที (t-test) ค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

ตาราง 4.6 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา
ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | สภาพที่เป็นจริง | | สภาพที่คาดหวัง | | t-test |
|---|-----------------|-------|----------------|-------|--------|
| | \bar{x} | S.D | \bar{x} | S.D. | |
| 1. สภาพแวดล้อมในคณะ/มหาวิทยาลัย สะอาด ร่มรื่นและสวยงาม | 3.03 | 1.050 | 4.29 | .966 | 17.893 |
| 2. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ | 3.27 | 1.111 | 4.30 | .936 | 13.692 |
| 3. ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมและ มีอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอ กับ จำนวนผู้เรียน | 3.28 | 1.178 | 4.27 | .878 | 13.423 |
| 4. ทางเดินใน/ระหว่างอาคารมีความเป็น ระเบียบและสะอาดเรียบร้อย | 3.19 | 1.150 | 4.24 | .943 | 13.332 |
| 5. สภาพแวดล้อมในโรงอาหารโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ ความ หลากหลายของอาหาร รวมถึงราคาที่ เหมาะสม | 3.11 | 1.154 | 4.26 | .956 | 14.572 |
| 6. อาคาร/สถานที่ ในการทำกิจกรรมและ การออกกำลังกายมีความเหมาะสมและ เพียงพอ | 2.93 | 1.183 | 4.28 | .965 | 16.281 |
| 7. มีห้องพยาบาลสำหรับการปฐมพยาบาล เบื้องต้นแก่นักศึกษา รวมถึงการให้ คำแนะนำในการรักษาสุขภาพอนามัยที่ สะดวกและรวดเร็ว | 3.35 | 1.080 | 4.27 | .960 | 13.156 |
| 8. สถานที่จอดรถมีความเพียงพอและ ปลอดภัย | 2.76 | 1.193 | 4.27 | 1.075 | 17.571 |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้
ของนักศึกษา ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา

โดยการทดสอบที (t-test) ค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

ตาราง 4.7 ความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา
ด้านการให้ความช่วยเหลือ และการบริการข้อมูลข่าวสาร

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | สภาพที่เป็นจริง | | สภาพที่คาดหวัง | | t-test |
|---|-----------------|-------|----------------|------|--------|
| | X | S.D | X | S.D. | |
| 1. มีอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการหรือปัญหาส่วนตัว | 3.40 | 1.099 | 4.29 | .978 | 13.027 |
| 2. มีทุนการศึกษา | 3.44 | .990 | 4.30 | .905 | 13.185 |
| 3. มีกองทุนเงินให้กู้ยืม | 3.59 | .986 | 4.32 | .912 | 11.312 |
| 4. มีบริการข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษา | 3.41 | 1.029 | 4.28 | .914 | 12.855 |
| 5. มีบริการข้อมูลข่าวสารด้านการศึกษาต่อ | 3.42 | 1.003 | 4.30 | .887 | 12.776 |
| 6. มีบริการข้อมูลข่าวสารการเคลื่อนไหวทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ | 3.36 | .965 | 4.31 | .854 | 14.601 |
| 7. ส่งเสริมการประกวด/แข่งขัน/ ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ | 3.40 | 1.022 | 4.32 | .898 | 13.575 |
| 8. มีหน่วยงาน ทำหน้าที่ติดต่อประสานงาน จัดหาแหล่งฝึกงานให้กับนักศึกษา | 3.35 | 1.023 | 4.33 | .914 | 14.529 |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.7 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านการให้ความช่วยเหลือ และการบริการข้อมูลข่าวสาร

โดยการทดสอบที (t-test) ค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่คาดหวังทุกข้อ

4.2.2 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.2.2.1 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยวิธี Modified Priority Need Index ($PNI_{Modified}$) ซึ่งเป็นดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความจำเป็นที่ใช้หลักการประเมินความแตกต่างและปรับสูตรการคำนวณจากจากดัชนี PNI โดยการหารค่าผลต่างจากสภาพที่ควรจะเป็น (I) และค่าสภาพที่เป็นจริง(D) ด้วยค่าสภาพที่เป็นจริง (D) เพื่อถ่วงน้ำหนักก่อนที่จะนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญ โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$PNI_{Modified} = \frac{I - D}{D}$$

เมื่อ $PNI_{Modified}$ หมายถึง ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญ
ต้องการจำเป็น

I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง

ผลการจัดเรียงเรียงลำดับความสำคัญของความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ปรากฏดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยรวม

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | I | D | $\frac{I - D}{D}$ | ลำดับที่ |
|---|------|------|-------------------|----------|
| 1. ด้านการจัดการหลักสูตร | 4.16 | 3.50 | 0.16 | 4 |
| 2. ด้านอาจารย์ผู้สอน | 4.31 | 3.69 | 0.14 | 5 |
| 3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ | 4.32 | 3.39 | 0.22 | 2 |
| 4. ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา | 4.27 | 3.12 | 0.27 | 1 |
| 5. ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร | 4.31 | 3.42 | 0.21 | 3 |

จากตาราง 4.8 แสดงผลการจัดเรียงลำดับของความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาในทุกด้าน กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็น โดยมีค่า $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.14 - 0.27 โดยมีรายละเอียดดังนี้ ด้านที่พบว่ามีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา ลำดับที่ 2 คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการ

เรียนรู้ ลำดับที่ 3 คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร ลำดับที่ 4 คือ ด้านการจัดการหลักสูตร และลำดับสุดท้าย คือ ด้านอาจารย์ผู้สอน ดังปรากฏในตาราง 4.9-4.13

ตาราง 4.9 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านหลักสูตร

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | I | D | $\frac{I-D}{D}$ | ลำดับที่ |
|--|------|------|-----------------|----------|
| 1. หลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน | 4.15 | 3.45 | 0.17 | 4 |
| 2. กระบวนการเรียนการสอนกระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม | 4.12 | 3.48 | 0.16 | 5 |
| 3. รายวิชาในหลักสูตรครอบคลุมเนื้อหาสาระที่จำเป็นของวิชาชีพ | 4.15 | 3.55 | 0.14 | 8 |
| 4. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสอดคล้องกับสาขาที่เรียน เช่น จัดทัศนศึกษา เชิญวิทยากรมาบรรยาย | 4.09 | 3.33 | 0.19 | 2 |
| 5. การจัดเรียงลำดับของเนื้อหาวิชาช่วยให้ง่ายต่อการเรียนรู้ | 4.16 | 3.43 | 0.18 | 3 |
| 6. ลำดับรายวิชามีความสอดคล้องตลอดหลักสูตร | 4.19 | 3.54 | 0.19 | 1 |
| 7. รายวิชาในหลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน | 4.15 | 3.51 | 0.15 | 6 |
| 8. เนื้อหารายวิชาเหมาะสมไม่ซ้ำซ้อนกัน | 4.10 | 3.50 | 0.15 | 7 |
| 9. รายวิชาที่ศึกษาสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ | 4.29 | 3.73 | 0.13 | 9 |

จากตาราง 4.9 แสดงผลการจัดเรียงลำดับของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็น โดยมีค่า $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.19 - 0.13 ด้านที่พบว่ามีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ ลำดับรายวิชาที่มีความสอดคล้องตลอดหลักสูตร (0.19) ลำดับที่ 2 คือ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสอดคล้องกับสาขาที่เรียน เช่น จัดทัศนศึกษา เชิญวิทยากรมาบรรยาย (0.19) ลำดับที่ 3 คือ การจัดเรียงลำดับของเนื้อหาวิชาช่วยให้ง่ายต่อการเรียนรู้ (0.18) และลำดับสุดท้าย คือ รายวิชาที่ศึกษาสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ (0.13)

ตาราง 4.10 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | I | D | $\frac{I-D}{D}$ | ลำดับที่ |
|---|------|------|-----------------|----------|
| 1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล | 4.19 | 3.41 | 0.19 | 1 |
| 2. มีคุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับการเป็นครู | 4.28 | 3.71 | 0.13 | 5 |
| 3. มีวุฒิ/ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับวิชาที่สอน | 4.35 | 3.85 | 0.11 | 7 |
| 4. มีบุคลิกเหมาะสมกับความเป็นครู | 4.38 | 3.81 | 0.11 | 6 |
| 5. รับฟังและแลกเปลี่ยนความเห็นกับนักศึกษา | 4.27 | 3.52 | 0.18 | 2 |
| 6. มีความตั้งใจและทุ่มเทในการสอน | 4.37 | 3.81 | 0.13 | 4 |
| 7. ส่งเสริมให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ และกล้าแสดงความคิดเห็น | 4.32 | 3.72 | 0.14 | 3 |

จากตาราง 4.10 แสดงผลการจัดเรียงลำดับของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านอาจารย์ผู้สอน กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็น โดยมีค่า $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.19 - 0.11 ด้านที่พบว่ามีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล (0.19) ลำดับที่ 2 คือ รับฟังและแลกเปลี่ยนความเห็นกับนักศึกษา (0.18) ลำดับที่ 3 คือ ส่งเสริมให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ และกล้าแสดงความคิดเห็น (0.14) และลำดับสุดท้าย คือ มีบุคลิกเหมาะสมกับความเป็นครู (0.11)/และมีวุฒิ/ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับวิชาที่สอน (0.11)

ตาราง 4.11 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต่อการเรียนรู้

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | I | D | $\frac{I-D}{D}$ | ลำดับที่ |
|--|------|------|-----------------|----------|
| 1. ประสิทธิภาพของระบบที่ให้บริการด้านการศึกษา เช่น ระบบลงทะเบียน การแจ้งผลการศึกษา | 4.28 | 3.30 | 0.23 | 2 |
| 2. หนังสือและสื่ออุปกรณ์ในห้องสมุดมีเพียงพอและทันสมัย | 4.31 | 3.38 | 0.22 | 4 |
| 3. ห้องสมุดมีระบบการให้บริการ เช่น การสืบค้น การยืมคืนหนังสือ ที่สะดวกและรวดเร็ว | 4.30 | 3.49 | 0.19 | 7 |
| 4. มีบริการสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบ E-Learning ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น | 4.29 | 3.44 | 0.20 | 6 |
| 5. จำนวนและความเพียงพอของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน | 4.34 | 3.30 | 0.24 | 1 |
| 6. ประสิทธิภาพของสื่อและอุปกรณ์มีความทันสมัย | 4.33 | 3.40 | 0.21 | 5 |
| 7. มีสัญญาณ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่ในมหาวิทยาลัย | 4.38 | 3.42 | 0.22 | 3 |

จากตารางที่ 4.11 แสดงผลการจัดเรียงลำดับของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็น โดยมีค่า $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.24 - 0.19 ด้านที่พบว่ามีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ จำนวนและความเพียงพอของอุปกรณ์/สื่อการเรียน การสอน (0.24) ลำดับที่ 2 คือ ประสิทธิภาพของระบบที่ให้บริการด้านการศึกษา เช่น ระบบลงทะเบียน การแจ้งผลการศึกษา (0.23) ลำดับที่ 3 คือ มีสัญญาณ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่ในมหาวิทยาลัย(0.22) /และหนังสือและสื่ออุปกรณ์ในห้องสมุดมีเพียงพอและทันสมัย (0.22) และลำดับสุดท้าย คือ ห้องสมุดมีระบบการให้บริการ เช่น การสืบค้น การยืมคืนหนังสือ ที่สะดวกและรวดเร็ว (0.19)

ตาราง 4.12 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | I | D | $\frac{I-D}{D}$ | ลำดับที่ |
|---|------|------|-----------------|----------|
| 1. สภาพแวดล้อมในคณะ/มหาวิทยาลัยสะอาด ร่มรื่นและสวยงาม | 4.29 | 3.03 | 0.29 | 3 |
| 2. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ | 4.30 | 3.27 | 0.24 | 6 |
| 3. ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมและมีอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอ กับจำนวนผู้เรียน | 4.27 | 3.28 | 0.23 | 7 |
| 4. ทางเดินใน/ระหว่างอาคารมีความเป็นระเบียบและสะอาดเรียบร้อย | 4.24 | 3.19 | 0.25 | 5 |
| 5. สภาพแวดล้อมในโรงอาหารโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ ความหลากหลายของอาหาร รวมถึงราคาที่เหมาะสม | 4.26 | 3.11 | 0.25 | 4 |
| 6. อาคาร/สถานที่ ในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายมีความเหมาะสมและเพียงพอ | 4.28 | 2.93 | 0.32 | 2 |
| 7. มีห้องพยาบาลสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่นักศึกษา รวมถึงการให้คำแนะนำในการรักษาสุขภาพอนามัยที่สะดวกและรวดเร็ว | 4.27 | 3.35 | 0.22 | 8 |
| 8. สถานที่จอดรถมีความเพียงพอและปลอดภัย | 4.27 | 2.76 | 0.35 | 1 |

จากตาราง 4.12 แสดงผลการจัดเรียงลำดับของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาในด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษารู้ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็น โดยมีค่า $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.35 - 0.22 ด้านที่พบว่ามีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ สถานที่จอดรถมีความเพียงพอและปลอดภัย (0.35) ลำดับที่ 2 คือ อาคาร/สถานที่ ในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายมีความเหมาะสมและเพียงพอ (0.32) ลำดับที่ 3 คือ สภาพแวดล้อมในคณะ/มหาวิทยาลัยสะอาด ร่มรื่นและสวยงาม (0.29) และลำดับสุดท้าย คือ มีห้องพยาบาลสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่นักศึกษา รวมถึงการให้คำแนะนำในการรักษาสุขภาพอนามัยที่สะดวกและรวดเร็ว (0.22)

ตาราง 4.13 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษา ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร

| สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ | I | D | $\frac{I-D}{D}$ | ลำดับที่ |
|---|------|------|-----------------|----------|
| 1. มีอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการหรือปัญหาส่วนตัว | 4.29 | 3.40 | 0.21 | 4 |
| 2. มีทุนการศึกษา | 4.30 | 3.44 | 0.20 | 6 |
| 3. มีกองทุนเงินให้กู้ยืม | 4.32 | 3.59 | 0.17 | 8 |
| 4. มีบริการข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษา | 4.28 | 3.41 | 0.20 | 7 |
| 5. มีบริการข้อมูลข่าวสารด้านการศึกษาต่อ | 4.30 | 3.42 | 0.20 | 5 |
| 6. มีบริการข้อมูลข่าวสารการเคลื่อนไหวทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ | 4.31 | 3.36 | 0.22 | 2 |
| 7. ส่งเสริมการประกวด/แข่งขัน/ ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ | 4.32 | 3.40 | 0.21 | 3 |
| 8. มีหน่วยงาน ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานจัดหาแหล่งฝึกงานให้กับนักศึกษา | 4.33 | 3.35 | 0.23 | 1 |

จากตาราง 4.13 แสดงผลการจัดเรียงลำดับของความต้อการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษาด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร กลุ่มตัวอย่างมีความต้อการจำเป็น โดยมีค่า $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.17 ด้านที่พบว่าม้ค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุด มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ มีหน่วยงาน ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานจัดหาแหล่งฝึกงานให้กับนักศึกษา (0.23) ลำดับที่ 2 คือ มีบริการข้อมูลข่าวสารการเคลื่อนไหวทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ (0.22) ลำดับที่ 3 คือ ส่งเสริมการประกวด/แข่งขัน/ ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ (0.21)/และมีอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการหรือปัญหาส่วนตัว (0.21) และลำดับสุดท้าย คือ มีกองทุนเงินให้กู้ยืม (0.17)

4.2.3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ตามความต้องการจำเป็น

1) แนวทางการพัฒนาหลักสูตร

1.1.) พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีความทันสมัย และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง (คิดเป็นร้อยละ 65.17)

1.2.) ควรพัฒนาหลักสูตรให้มีความหลากหลาย และจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามหลักสูตร (คิดเป็นร้อยละ 20.58)

1.3.) ควรมีการพัฒนาเสริมทักษะควบคู่ เช่น ด้านภาษาต่างประเทศ และมีอาจารย์ต่างประเทศสอนภาษาอังกฤษ ควรจัดกิจกรรมนันทนาการที่หลากหลาย (คิดเป็นร้อยละ 13.72)

2) แนวทางการพัฒนาด้านผู้สอน

2.1.) อาจารย์ควรมีความเข้าใจและรับฟังนักศึกษา เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น (คิดเป็นร้อยละ 65.17)

2.2.) อาจารย์ควรมีความเป็นกลาง ไม่อคติกับนักศึกษา สอนอย่างเท่าเทียม ไม่เลือกสอนเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (คิดเป็นร้อยละ 27.44)

2.3.) อาจารย์ควรมีความรู้ที่ชัดเจนในการสอน รวมทั้งพัฒนาการสอนไม่เน้นสอนด้วย power point มากจนเกินไป ควรมีกิจกรรมสอดแทรกระหว่างเรียน (คิดเป็นร้อยละ 27.44)

3) แนวทางการพัฒนาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

3.1.) พัฒนาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อนักศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ จักรเย็บผ้า เครื่องจักรด้านวิศวกรรม เครื่องมือทดลอง อุปกรณ์ในการทำอาหาร หรือหนังสือในห้องสมุด เป็นต้น (คิดเป็นร้อยละ 48.00)

3.2.) เพิ่มจำนวนห้องเรียนให้เพียงพอต่อนักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 37.73)

3.3.) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย ระบบอินเทอร์เน็ต wifi (คิดเป็นร้อยละ 27.44)

4) แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา

4.1.) เพิ่มพื้นที่พักผ่อน มีที่นั่งรอสว่างคาบเรียน เพิ่มพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ พื้นที่ทำกิจกรรมของนักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 68.60)

4.2.) พัฒนาและเพิ่มสถานที่ด้านกิจกรรมกีฬาให้มากขึ้น เช่น สนามกีฬา ฟิตเนส โรงยิม สระว่ายน้ำ (คิดเป็นร้อยละ 61.74)

4.3.) พัฒนาโรงอาหาร ห้องน้ำ ให้เพียงพอต่อนักศึกษาและควรดูแลความสะอาดของโรงอาหารและห้องน้ำตลอดเวลา (คิดเป็นร้อยละ 48.02)

5) แนวทางการพัฒนาด้านการให้บริการนักศึกษา

5.1.) พัฒนาการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆแก่นักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 24.01)

5.2.) พัฒนาการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (คิดเป็นร้อยละ 10.29)

5.3.) พัฒนาจำนวนเจ้าหน้าที่ให้บริการให้เพียงพอต่อนักศึกษา (6.86)

6) แนวทางการพัฒนาด้านอื่นๆ

6.1.) ยอกให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเหมือนที่อื่นๆ (คิดเป็นร้อยละ 20.58)

6.2.) ลดความเคร่งครัดเรื่องระเบียบวินัย (คิดเป็นร้อยละ 20.58)

6.3.) แก้ปัญหาเรื่องความปลอดภัยของนักศึกษานักศึกษาทะเลาะวิวาทตีกัน (คิดเป็น

ร้อยละ 13.72)



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รวมทั้งหาแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2558 จำนวน 343 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบบชั้นภูมิ (Simple Random Sampling) และเมื่อได้มาก็นำมาคำนวณหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 9 คณะ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าที (t-test) การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (modified priority needs index : $PNI_{Modified}$) และการวิเคราะห์เนื้อหา

5.1 สรุปผลวิจัย

การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ครั้งนี้ได้กำหนดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตนักศึกษา และด้านการให้ความช่วยเหลือและบริการข้อมูลข่าวสาร สรุปผลได้ดังนี้

5.1.1 ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า สภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่ควรจะเป็นในทุกด้าน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็น ทั้ง 5 ด้านพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า สภาพที่ควรจะเป็นทุกข้อ แสดงให้เห็นว่าการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้าน เป็นความต้องการจำเป็นทุกข้อ

5.1.2 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยวิธี Modified Priority Need Index (PNI_{Modified}) กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็น โดยมีค่า PNI_{Modified} อยู่ระหว่าง 0.14 - 0.27 สรุปได้ ดังนี้

ลำดับที่ 1 คือ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) สถานที่จอดรถมีความเพียงพอและปลอดภัย (0.35) (2) อาคาร/สถานที่ ในการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายมีความเหมาะสมและเพียงพอ (0.32) (3) สภาพแวดล้อมในคณะ/มหาวิทยาลัยสะอาด ร่มรื่นและสวยงาม (0.29) และลำดับสุดท้าย คือ มีห้องพยาบาลสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่นักศึกษา รวมถึงการให้คำแนะนำในการรักษาสุขภาพอนามัยที่สะดวกและรวดเร็ว (0.22)

ลำดับที่ 2 คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) จำนวนและความเพียงพอของอุปกรณ์/สื่อการเรียน การสอน (0.24) (2) ประสิทธิภาพของระบบที่ให้บริการด้านการศึกษา เช่น ระบบลงทะเบียน การแจ้งผลการศึกษา (0.23) (3) มีสัญญาณ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่ในมหาวิทยาลัย(0.22) /และหนังสือและสื่ออุปกรณ์ในห้องสมุดมีเพียงพอและทันสมัย (0.22) และลำดับสุดท้าย คือ ห้องสมุดมีระบบการให้บริการ เช่น การสืบค้น การยืมคืนหนังสือ ที่สะดวกและรวดเร็ว (0.19)

ลำดับที่ 3 คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) คือ มีหน่วยงาน ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานจัดหาแหล่งฝึกงานให้กับนักศึกษา (0.23) (2) มีบริการข้อมูลข่าวสารการเคลื่อนไหวทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ (0.22) (3) ส่งเสริมการประกวด/แข่งขัน/ ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ (0.21)/และมีอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการหรือปัญหาส่วนตัว (0.21) และลำดับสุดท้าย คือ มีกองทุนเงินให้กู้ยืม (0.17)

ลำดับที่ 4 คือ ด้านการจัดการหลักสูตร เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) ลำดับรายวิชา มีความสอดคล้องตลอดหลักสูตร (0.19) (2) การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสอดคล้องกับสาขาที่เรียน (3) การจัดเรียงลำดับของเนื้อหาวิชาช่วยให้ง่ายต่อการเรียนรู้ (0.18) และลำดับสุดท้าย รายวิชาที่ศึกษาสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ (0.13)

ลำดับสุดท้าย คือ ด้านอาจารย์ผู้สอนเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล (0.19) (2) รับฟังและแลกเปลี่ยนความเห็นกับนักศึกษา (0.18) (3) ส่งเสริมให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ และกล้าแสดงความคิดเห็น (0.14) และลำดับสุดท้าย คือ มีบุคลิกเหมาะสมกับความเป็นครู (0.11)/และมีวุฒิ/ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับวิชาที่สอน (0.11)

5.1.3 แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นของนักศึกษา

5.1.3.1 แนวทางการพัฒนาหลักสูตร

1.) พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีความทันสมัย และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง (คิดเป็นร้อยละ 65.17)

2.) ควรพัฒนาหลักสูตรให้มีความหลากหลาย และจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามหลักสูตร(คิดเป็นร้อยละ 20.58)

3.) ควรมีการพัฒนาเสริมทักษะควบคู่ เช่น ด้านภาษาต่างประเทศ และมีอาจารย์ต่างประเทศสอนภาษาอังกฤษ ควรจัดกิจกรรมนันทนาการที่หลากหลาย (คิดเป็นร้อยละ 13.72)

5.1.3.2 แนวทางการพัฒนาด้านผู้สอน

1.) อาจารย์ควรมีความเข้าใจและรับฟังนักศึกษา เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น (คิดเป็นร้อยละ 65.17)

2.) อาจารย์ควรมีความเป็นกลาง ไม่อคติกับนักศึกษา สอนอย่างเท่าเทียม ไม่เลือกสอนเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (คิดเป็นร้อยละ 27.44)

3.) อาจารย์ควรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในเนื้อหาวิชาที่สอน ควรจัดให้มีกิจกรรมสอดแทรกระหว่างเรียน (คิดเป็นร้อยละ 27.44)

5.1.3.3 แนวทางการพัฒนาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1.) พัฒนาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อนักศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ จักรเย็บผ้า เครื่องจักรด้านวิศวกรรม เครื่องมือทดลอง อุปกรณ์ในการทำอาหาร หรือหนังสือในห้องสมุด เป็นต้น (คิดเป็นร้อยละ 48.00)

2.) เพิ่มจำนวนห้องเรียนให้เพียงพอต่อนักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 37.73)

3.) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย ระบบอินเทอร์เน็ต wifi (คิดเป็นร้อยละ 27.44)

5.1.3.4 แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา

1.) เพิ่มพื้นที่พักผ่อน มีที่นั่งรอระหว่างคาบเรียน เพิ่มพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ พื้นที่ทำกิจกรรมของนักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 68.60)

2.) พัฒนาและเพิ่มสถานที่ด้านกิจกรรมกีฬาให้มากขึ้น เช่น สนามกีฬา ฟิตเนส โรงยิม สระว่ายน้ำ (คิดเป็นร้อยละ 61.74)

3.) พัฒนาโรงอาหาร ห้องน้ำ ให้เพียงพอต่อนักศึกษาและควรดูแลความสะอาดของโรงอาหารและห้องน้ำตลอดเวลา (คิดเป็นร้อยละ 48.02)

5.1.3.5 แนวทางการพัฒนาด้านการให้บริการนักศึกษา

- 1.) พัฒนาการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆแก่นักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ 24.01)
- 2.) พัฒนาการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (คิดเป็นร้อยละ 10.29)
- 3.) พัฒนาจำนวนเจ้าหน้าที่ให้บริการให้เพียงพอต่อนักศึกษา (6.86)

5.2 อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษามีความต้องการจำเป็นทุกด้าน สะท้อนให้เห็นว่า สภาพที่ควรจะเป็นมีความมุ่งหวังสูงแต่สภาพปัจจุบันนั้นยังไม่เป็นไปตามที่ต้องการ จึงทำให้มีความแตกต่างกันมาก ดังนั้นทุกด้านจึงเป็นความต้องการจำเป็นทั้งสิ้น

2. การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาตามลำดับความสำคัญ คือ ลำดับที่ 1 คือ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา ลำดับที่ 2 คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ลำดับที่ 3 คือ ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร ลำดับที่ 4 คือ ด้านการจัดการหลักสูตร และลำดับสุดท้าย คือ ด้านอาจารย์ผู้สอน สะท้อนให้เห็นว่า สภาพที่เป็นจริงนักศึกษาต้องการให้มีการจัดการด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตมากที่สุด

3. ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา ซึ่งเป็นด้านที่นักศึกษาเห็นว่าความจำเป็นเป็นลำดับ 1 โดยใน 3 อันดับแรกได้แก่ สถานที่จอดรถมีความเพียงพอและปลอดภัย อาคาร/สถานที่ในการจัดกิจกรรมและการออกกำลังกายมีความเหมาะสมและเพียงพอ และสภาพแวดล้อมในคณะ/มหาวิทยาลัยสะอาด ร่มรื่นและสวยงาม ซึ่งสอดคล้องไปในทิศทางตามข้อคิดเห็นของปริญญา อังศุสิงห์ (2521 อ้างถึงใน ศิริบุญ จงวุฒิเวศร์, สมพร ร่วมสุข และ วรณภา แสงวัฒนะกุล, 2547) ที่ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่ถือว่าต้องมีความเพียงพอ (adequacy) ของสถานที่ มีความเหมาะสม (suitability) ของสภาพแวดล้อมและมีความปลอดภัย (safety) ในการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายต่างๆ

4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งใน 3 อันดับแรกของความต้องการจำเป็น ได้แก่ จำนวนและความเพียงพอของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน ประสิทธิภาพของระบบที่ให้บริการด้านการศึกษา เช่น ระบบลงทะเบียน การแจ้งผลการศึกษา และการมีสัญญาณ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่ในมหาวิทยาลัยและหนังสือและสื่ออุปกรณ์ในห้องสมุดมีเพียงพอและทันสมัย จากสาเหตุของความต้องการจำเป็นทั้ง 3 อันดับสะท้อนให้เห็นว่าสภาพปัจจุบันของสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งในเรื่องความเพียงพอของอุปกรณ์ ระบบการให้บริการ และสัญญาณ wifi ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม และผลการศึกษานี้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการศึกษาของพิศสมัย อรทัยและศรีเวียงแก้ว เต็งเกียรติตระกูลว่าควรจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอจัดระบบการแจ้งข้อมูลข่าวสาร และระบบการติดต่อ/ขอความช่วยเหลือจากบุคลากร ให้กับนักศึกษา

5. ด้านการให้ความช่วยเหลือและการบริการข้อมูลข่าวสาร นักศึกษามีความต้องการจำเป็นในหัวข้อการมีหน่วยงานทำหน้าที่ติดต่อประสานงานจัดหาแหล่งฝึกงานให้กับนักศึกษา เป็นลำดับที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในสถานการณ์ปัจจุบัน สังคมการทำงานมีการแข่งขันกันสูงมาก นักศึกษาจึงต้องการให้มีหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยที่ตั้งขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการให้ข้อมูล ข่าวสาร ของแหล่งงานทั้งในขณะที่ยังเป็นนักศึกษาในกรณีของการออกฝึกงานหรือการออกสหกิจ รวมถึงข้อมูลของแหล่งงานเมื่อสำเร็จการศึกษา เพื่อเอื้อประโยชน์ในการทำงาน

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการศึกษาที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็น ทั้ง 5 ด้านอันได้แก่ การจัดการหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตนักศึกษา และด้านการให้ความช่วยเหลือและบริการข้อมูลข่าวสาร พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่ควรจะเป็นทุกข้อ ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข เพื่อนำมากำหนดเป็นวาระพัฒนามหาวิทยาลัย/แผนพัฒนามหาวิทยาลัย/กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยนี้เปรียบเสมือนเป็นการประเมินการบริหารจัดการสภาพการจัดการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้ข้อมูลไปปรับแผนการดำเนินงานในระยะต่อไปให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นหลังจากการปรับปรุงอาจมีการวิจัยอีกครั้งเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสภาพแวดล้อมที่ได้มีการปรับปรุงนั้น
2. จากผลการวิจัยได้พบว่า ทุกด้านของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นทั้งหมด ดังนั้น เพื่อให้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ยั่งยืน จึงควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วย

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2543). คู่มือการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานการศึกษา”การจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน.
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.
2545. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). วัฒนธรรม สภาพแวดล้อมและค่านิยมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความดี และความสุของ
ผู้เรียน.กองวิจัยทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
- กองวิจัยทางการศึกษา,กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2536). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อ
การเรียนรู้ของ นักเรียน. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- กองแผน,มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.(2553).สรุปผลการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) การวิเคราะห์
สภาพแวดล้อม และศักยภาพของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปี 2553. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- คมศร วงษ์รักษา. (2540). การเปรียบเทียบคุณภาพและความสอดคล้องของเทคนิคการจัดเรียงลำดับ
ความสำคัญที่อิงโมเดลความแตกต่างในการประเมินความต้องการวิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริบุญ จงวุฒิเวศร์ สมพร ร่วมสุข และ วรณภา แสงวัฒนะกุล. (2547). การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ
เรียนรู้และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ญาณิศา บุญจิตร. (2552). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์กรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.
วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์ และ ศุภสิทธิ์ เตังคิว.(มปป). การศึกษาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนิสิตสาขา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการประชุมวิชาการระดับชาติ โสตา- เทคโนโลยี
สัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29 วันที่ 22-23 มกราคม 2558.
- เทียน ทองแก้ว. (2555). ตัวแบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน. กลุ่มงานประกันคุณภาพสำนักงาน
คณะกรรมการอุดมศึกษา. (เอกสารอัดสำเนา).
- ธงชัย สันติวงษ์.(2538). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ:ไทยพัฒนาพานิช.
- ธนพันธ์ แก้วประทีป. 2547. ศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนโรงเรียนทัพยาพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาสระแก้ว เขต 2 กิ่งอำเภอโคกสูง จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขา
การบริหารการศึกษา,มหาวิทยาลัยบูรพา.

- นันทพัทธ์ โนนศรีเมือง และ อำภาศรี พ่อคำ.(มปป.).ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางการศึกษากับแรงจูงใจในการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ใน วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ; ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 : มกราคม - เมษายน 2558
- นันทิมา ศรีสุวรรณ.(2550). ความต้องการจำเป็นเพื่อการปรับปรุงการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ประยุทธ ไทยธานี. (2550). บทที่ 9 สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Effective Learning Environment). ค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2554, จาก http://www.drprayut.com/index.php?option=com_content&view=article&id=124:-9-&catid=49:2010-05-21-11-09-46&Itemid=67.
- ผกาทิพย์ เกษรากล. (2524). สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในทัศนะของนิสิตปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- พรรณี ช. เจนจิต. (2545). จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เสริมสิน พรี่เพรส ชีสเท็ม พระวิรัช เอี่ยมศรีดี. 2554. การประเมินความต้องการจำเป็นในการบริหารงานที่ดีตามหลักธรรมาภิบาลของครูและบุคลากรของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมวิทยานิพนธ์พัฒนศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2533). บรรยากาศการเรียนการสอน : ปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการสอน.วารสารมิตรครู.
- พิมพ์ลักษณ์ เสงสมบูรณ์. 2551.การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณเพื่อพัฒนาครูมืออาชีพ. วิทยานิพนธ์วิจัยการศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พรรณ หิรัญยเอกภาพ. (มปป.). เข้าใจสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อ วันที่ 18 ตุลาคม 2558. จาก <http://www.learners.in.th/blogs/posts/220833>
- พิศสมัย อรทัยและศรีเวียงแก้ว แต่งเกียรติตระกูล(มปป.)การประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการศึกษาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตตามการรับรู้ของบัณฑิตพยาบาลรามธิบดี ใน รามาธิบดีพยาบาลสาร VOL. 17 NO 3 2014.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2554). สภาพแวดล้อม. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2558. จาก<http://srithai.hypermart.net/environment.html>

- มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช . 2555. ความพึงพอใจของ
นักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดนครศรีธรรมราช. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มยุรี เสือคำราม ปราณี สวัสดิธรรม และ บุบผา เมฆศรีทองคำ. การประเมินความต้องการจำเป็น ความเป็นไป
ได้ และการให้การสนับสนุนการเรียนการสอนแบบผสมผสานในระยะเริ่มต้นของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ในการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- รัฐสภา พงษ์ภิญโญ.(มปป.).เค้าโครงวิทยานิพนธ์การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในวิทยาลัยเทคโนโลยี
พงษ์ภิญโญ. สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วันเพ็ญ เนตรประไพ .(2553) การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ
นักเรียนโรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต
สาขาพัฒนศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2533). บุคลากรนิสิตนักศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร (2535). พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมมูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและ
การวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ 3 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิวัฒน์ อภิลิทธิภิญโญ. (2553). การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาโปรแกรมวิชาช่างจักรกลหนักเพื่อเป็น
แนวทางของงบประมาณเพื่อพัฒนาโปรแกรมวิชา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- สมใจ วินิจกุล สุวรรณา เจริญสุขงษ์ และประทุมทิพย์ สุรราชภรณ์.(2557). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อม
ในสถาบันการศึกษา ความสุขในการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล คณะ
พยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ใน วารสารเกื้อการุณย์ ปีที่ 21 ฉบับพิเศษ.
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2556) การศึกษาความต้องการจำเป็นด้านการเรียนการ
สอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2559. จาก
<http://research.ipst.ac.th/items/62>
- สรส์นันท์ สรีประทักษ์. (2534) การศึกษาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอนวิชาสังคม
ศึกษาตามการรับรู้ของครูสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิทธิชัย เวศสุวรรณ (มปป.). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพองค์กร
ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ใน การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
และนานาชาติ ครั้งที่ 6 Vol.3 No.6 2015.

- สิรินดา วรรณะวิภาค. (2541). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยศรีปทุม. ปรินญา
นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำเนา ขจรศิลป์. (2538). มิติใหม่ของกิจการนักศึกษา 2: การพัฒนานักศึกษา. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสนาะ ดิเยาว์.(2539). การบริหารงานบุคคล. (พิมพ์ครั้งที่ 10) กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุกฤษฎี อัญบุตร ฐิติพร พิชญกุล และบุญเรือง ศรีเหรียญ. (2555). การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัด
การศึกษาในโรงเรียนหลักขั้นต้นของกองทัพอากาศวสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย
อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2555.
- สุพิน ยุระรัช. 2554. แนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานประเมินความต้องการจำเป็น. ในวารสารศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 13 ฉ.2(พค.-สก.54).
- สุพล อนามัย. (2549). การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนเอกชน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
บริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพัตรา ศรีสุวรรณ (2554). สภาพแวดล้อมทางการเรียนตามการรับรู้ของนิสิต คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ในเรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 49
- สุวิมล ว่องวานิช. (2542). การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในนิสิตคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาควิชาวิจัยการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพรส.
- โสรัตดา เศรษฐการ. (2552). การศึกษาการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจ
พอเพียงของนักเรียนโรงเรียนสามัคคีศึกษา. คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยราชภัฏ สงขลา, สงขลา.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์.(2555). รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- อรพันธ์ สีขาว (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมของสถาบัน ความพร้อมในการ
เรียนรู้ด้วยตนเอง กับสมรรถนะด้านความรู้เชิงวิชาชีพของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และตัวแปรที่ร่วมพยากรณ์สมรรถนะด้านความรู้เชิงวิชาชีพ
ของนักศึกษา. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 26-37.
- อรุณี โคตรสมบัติ. (2542). การศึกษาทัศนคติของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่
เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษา สถาบันราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหา
บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อโนชา สิมพา. (2553). ทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราช. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการอุดมศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Anastasi, A. (1961). *Psychological testing*. New York: Macmillan Publishing Company.



ภาคผนวก



แบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ ใช้สำหรับประเมินความต้องการจำเป็นต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
2. แบบสอบถามนี้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามแบบเลือกรายการ (Check list) สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) สอบถามสภาพปัจจุบันและความคาดหวัง (ความต้องการ) ต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
 - ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามแบบเขียนตอบ สอบถามความคิดเห็นทั่วไป เกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
3. ให้อ่านคำชี้แจงเพิ่มเติมก่อนตอบแบบสอบถามในแต่ละตอน
4. ความคิดเห็นของท่าน จะมีประโยชน์ยิ่งต่อการวางแผนพัฒนาจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ ได้แสดงความคิดเห็นตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : ให้ท่านกาเครื่องหมาย ✓ ใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1.1 เพศ

- ชาย หญิง

1.2 อายุ ปี

1.3 คณะที่สังกัด

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="radio"/> ศิลปศาสตร์ | <input type="radio"/> บริหารธุรกิจ | <input type="radio"/> วิศวกรรมศาสตร์ |
| <input type="radio"/> ครุศาสตร์อุตสาหกรรม | <input type="radio"/> เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน | <input type="radio"/> เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ |
| <input type="radio"/> วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | <input type="radio"/> สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ | <input type="radio"/> อุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น |

1.4 เกรดเฉลี่ยสะสมล่าสุด

1.5 อาชีพของบิดา

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> รับราชการ | <input type="radio"/> รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="radio"/> รับจ้าง | <input type="radio"/> ประกอบกิจการส่วนตัว |
| <input type="radio"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="radio"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |

1.6 อาชีพของมารดา

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> รับราชการ | <input type="radio"/> รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="radio"/> รับจ้าง | <input type="radio"/> ประกอบกิจการส่วนตัว |
| <input type="radio"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="radio"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |

1.7 รายได้เฉลี่ยของบิดาและมารดา (รวม)

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> 50,000 บาท | <input type="radio"/> 50,001-75,000 บาท |
| <input type="radio"/> 75,001 -100,000 บาท | <input type="radio"/> 100,000 บาทขึ้นไป |

| รายการความต้องการ | สภาพปัจจุบัน | | | | | สภาพที่คาดหวัง | | | | |
|---|--------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. มีห้องพยาบาลสำหรับทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่นักศึกษา รวมถึงการให้คำแนะนำในการรักษาสุขภาพอนามัยที่สะดวกและรวดเร็ว | | | | | | | | | | |
| 8. สถานที่จอดรถมีความเพียงพอและปลอดภัย | | | | | | | | | | |

2.5 ด้านการให้ความช่วยเหลือ และการบริการข้อมูลข่าวสาร

| รายการความต้องการ | สภาพปัจจุบัน | | | | | สภาพที่คาดหวัง | | | | |
|---|--------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาด้านวิชาการหรือปัญหาส่วนตัว | | | | | | | | | | |
| 2. มีทุนการศึกษา | | | | | | | | | | |
| 3. มีกองทุนเงินให้กู้ยืม | | | | | | | | | | |
| 4. มีบริการข้อมูลข่าวสารทุนการศึกษา | | | | | | | | | | |
| 5. มีบริการข้อมูลข่าวสารด้านการศึกษาต่อ | | | | | | | | | | |
| 6. มีบริการข้อมูลข่าวสารการเคลื่อนไหวทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์ | | | | | | | | | | |
| 7. ส่งเสริมการประกวด/แข่งขัน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ | | | | | | | | | | |
| 8. มีหน่วยงาน ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานจัดหาแหล่งฝึกงานให้กับนักศึกษา | | | | | | | | | | |

ตอนที่ 3 : ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา

คำชี้แจง : โปรดให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเขียนข้อเสนอแนะในช่องว่างที่กำหนดให้

1. แนวทางการพัฒนาด้านหลักสูตร

.....

.....

2. แนวทางการพัฒนาด้านผู้สอน

.....

.....

3. แนวทางการพัฒนาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

.....

.....

4.แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่นักศึกษา

.....
.....

5.แนวทางการพัฒนาด้านการให้บริการนักศึกษา

.....
.....

6.แนวทางการพัฒนาด้านอื่นๆ

.....
.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

