



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์  
โครงการวิจัยการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

โดยสมบัติ พลเยี่ยม และ อุษณีย์ มาลี

ธันวาคม 2549

สัญญาเลขที่.....

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย : การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย



โดย  
สมบัติ พลเยี่ยม  
อุษณีย์ มาลี

สนับสนุนโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

## บทคัดย่อ

การศึกษาความพึงพอใจเกี่ยวกับจัดสภาพแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยทั้งบริเวณภายในอาคารและบริเวณภายนอก ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2549 จำนวน 400 คน

ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัย ในส่วนของสภาพแวดล้อมภายในคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.96 และค่า S.D. เท่ากับ 0.876 โดยมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.88 และค่า S.D. เท่ากับ 0.872 โดยมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

รวมระดับความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับ  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.89 และค่า S.D. เท่ากับ 2.874 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยตามความรู้สึกของ นักศึกษา เรียงลำดับของปัญหาจากมากไปหาน้อยปัญหาที่พบคือ โรงอาหารควรสะอาดให้มากกว่านี้ (โต๊ะรับประทานอาหาร) ร้อยละ 14.25 ในห้องเรียนควรมีพัดลมและแสงสว่างให้เพียงพอ ร้อยละ 10.50 ควรมีสถานที่จอดรถแต่ละคณะให้เพียงพอ ร้อยละ 10.50 ห้องน้ำควรสะอาด (ก๊อกน้ำไม่ควรเสีย กระจกควรมีทุกห้อง) ร้อยละ 6.00 สื่อในการสอนควรมีให้มากกว่านี้ ร้อยละ 6.00 สถานที่พักผ่อนควรมีให้มากกว่านี้ (โต๊ะนั่งเล่น) ร้อยละ 3.75 ในสถานศึกษาควรปลูกต้นไม้ให้มากกว่านี้ ร้อยละ 3.00 ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ควรรให้ไ้ได้ยินทั่วทั้ง มหาวิทยาลัย ร้อยละ 2.25 ควรมีการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนมากกว่านี้ ร้อยละ 2.25 ควรมีการเข้มงวดในกฎระเบียบให้มากกว่านี้ (เช่น การดูแลบุหรี , การแต่งกาย) ร้อยละ 2.25

# สารบัญ


	หน้า
บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
<b>บทที่ 2 เอกสารงานและวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	4
ความหมายของสภาพแวดล้อม	5
ความสำคัญของสภาพแวดล้อม	6
หลัก 4 ประการของการจัดการบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน	7
ลักษณะการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียน	9
คุณลักษณะอาคารสถานที่ของสถานศึกษาที่ดี	14
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย</b>	19
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	19
ขอบเขตการวิจัย	19

	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	20
การรวบรวมข้อมูล	20
เกณฑ์ในการวิเคราะห์ผล	20
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>21</b>
การวิเคราะห์ข้อมูล	21
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>34</b>
สรุปผลการวิจัย	34
อภิปรายผล	36
ข้อเสนอแนะ	36
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>37</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก	38
ภาคผนวก ข	53

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องเรียน	23
2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องพักรู	24
3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องสมุด	25
4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องน้ำ	26
5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน โรงอาหาร	27
6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในด้าน พื้นที่ระหว่างอาคาร	28
7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในด้าน การจราจรภายในมหาวิทยาลัย	29

ตารางที่	หน้า
8	30
9	31
10	32



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. สภาพแวดล้อมบริเวณอาคาร 15 ชั้น	39
2. สภาพบริเวณศูนย์วัฒนธรรม	40
3. การปลูกต้นไม้ภายในมหาวิทยาลัย	41
4. สภาพถนนและทางเดินเท้า	42
5. ที่นั่งพักผ่อนภายในมหาวิทยาลัย	44
6. สภาพอาคารต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย	46
7. สภาพป้ายประชาสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัย	47
8. สภาพโรงอาหาร	48
9. สภาพของสถานที่ออกกำลังกายในมหาวิทยาลัย	50
10. สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย	51
11. สถานที่จอดรถในมหาวิทยาลัย	52



# บทที่ 1

## บทนำ

การจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ ผู้เรียน ผู้สอน หลักสูตรและสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนการจัดการสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่จะเป็นองค์ประกอบที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการสร้างความรู้สึที่ดีของผู้เรียน เพราะเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้พบเห็นเป็นสิ่งแรกของสถานศึกษา มนุษย์ทุกคนต้องผูกพันอยู่กับสภาพแวดล้อมตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานประกอบอาชีพหรือสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตทั่ว ๆ ไป สำหรับในสถานศึกษาก็มีสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ถึงสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาว่าหมายถึง สภาพการณ์ต่าง ๆ ในสถาบันที่มีผลต่อความเป็นอยู่และการพัฒนาทุกด้านของผู้เรียน

สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาเป็นสภาพแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมความเจริญและพัฒนาการทางด้านอารมณ์จิตใจของผู้เรียนได้ การจัดการและสิ่งแวดลอมในสถานศึกษาให้มีความปลอดภัยสวยงาม ทั้งภายในภายนอกอาคารให้มีความสะดวกสบายในการเรียนการสอนการมีสนามกีฬาที่ดีและมีบริเวณที่ใช้สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ จะเป็นการช่วยเสริมสร้างศรัทธาความน่าเชื่อถือและความเลื่อมใสในค้วมหาวิทยาลัยแก่ผู้เรียนรวมถึงช่วยสร้างความสนใจความตั้งใจในการเรียน ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมเป็นพื้นฐานหนึ่งให้แก่ผู้เรียน เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นสถานศึกษาที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ จัดได้ว่าเป็นสถานศึกษาที่มีความสำคัญในส่วนภูมิภาคและในระดับชาติ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรีและในระดับปริญญาโท มีนักศึกษาที่เข้าศึกษาในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ทำให้มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและขยายพื้นที่ในการให้บริการทางการศึกษา ซึ่งจะเห็นว่าในขณะนี้มหาวิทยาลัยยังมีการก่อสร้างและต่อเติมอาคารเรียน อาคารปฏิบัติการรวมทั้งการจัดภูมิทัศน์เพื่อรองรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ในช่วงของการปรับปรุงและขยายพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติมจึงอาจมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนของนักศึกษาบ้าง และสภาพแวดล้อมที่มีการจัดทำขึ้นในมหาวิทยาลัยในขณะนี้มีความเหมาะสมและได้รับความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการมากน้อยแค่ไหน

ดังนั้นจึงทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการนำข้อมูลดังกล่าว

ไปปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เอื้อต่อบรรยากาศทางการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ได้เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549 จำนวน 400 คน

#### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหาวิจัย

สภาพแวดล้อมที่ทำการศึกษากำหนดไว้เป็น 2 ด้าน ดังนี้คือ

##### 2.1 สภาพแวดล้อมภายในอาคารเรียนได้แก่

2.1.1 ห้องเรียน

2.1.2 ห้องปฏิบัติการ

2.1.3 ห้องพักอาจารย์

2.1.4 ห้องสมุด

2.1.5 ห้องน้ำ / ห้องส้วม

2.1.6 โรงอาหาร

##### 2.2 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารได้แก่

2.2.1 พื้นที่ระหว่างอาคาร

2.2.2 การจัดการจราจรและที่จอดรถภายในมหาวิทยาลัย

2.2.3 สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และภูมิทัศน์

2.2.4 สถานที่ออกกำลังกาย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2. สามารถนำผลการศึกษาไปปรับปรุงแก้ไขการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สำนักกิจการนักศึกษา
2. มหาวิทยาลัย
3. หน่วยก่อสร้างของมหาวิทยาลัย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาสาขาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
ปีการศึกษา 2549

สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคาร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงความรู้สึกลงของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ  
สภาพแวดล้อมโดยรอบของ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาโดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1. ความหมายของสภาพแวดล้อม
2. ความสำคัญของสภาพแวดล้อม
3. หลัก 4 ประการของการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน
4. ลักษณะการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียน
5. คุณลักษณะอาคารสถานที่ของสถานศึกษาที่ดี

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 พร้อมๆ กับสถานการณ์ต่าง ๆ ของโลกที่ผันแปรไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งล้วนมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศไทยในทุก ๆ ด้าน เนื่องจากสังคมไทยเป็นสังคมที่พร้อมจะยอมรับสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากภายนอก และนำมาปรับเพื่อให้เข้ากับวิถีชีวิตของตน แต่ยังคงเอกลักษณ์รวมทั้งวัฒนธรรมอันดีงามควบคู่กันไปกับการพัฒนาประเทศให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ในปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) จึงกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้รองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยมีจุดเน้นในการพัฒนาศักยภาพของคนเป็นสำคัญ

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาในการเตรียมคนให้ก้าวทัน ผู้ทัน โลก เป็นความจำเป็นในการพิจารณาจากบริบทของสังคมโลก และสังคมไทยในอนาคต ในการจัดการศึกษาไทยให้สอดคล้องกับการพัฒนาคนให้ทันกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยมีนโยบายในการพัฒนาการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่

- 1) เติบโตขยายและยกระดับพื้นฐานการศึกษาของประชาชนทั้งหมด
- 2) ปฏิรูปการเรียนการสอน
- 3) ปฏิรูประบบการบริหารและการจัดการศึกษา
- 4) เร่งผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลางและสูง
- 5) ปฏิรูประบบการบริหารและการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ จึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งโดยเป็นการศึกษาที่ทำให้ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ให้รู้จักคิดวิเคราะห์

รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีจริยธรรม คุณธรรม รู้จักฟังตนเอง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข จากความพยายามในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจึงมีการออกกฎหมายว่าด้วยการศึกษาของชาติ สำหรับใช้เป็นหลักในการปฏิรูปการศึกษา นอกจากนี้ยังมีการปฏิรูปหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน และปฏิรูปการเรียนรู้ ภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยให้การศึกษาเป็นตัวจักรสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ที่ถือว่าเป็นปัญหาวิกฤติที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยรีบด่วนและต้องเป็นการแก้ไขที่ให้ผลยั่งยืน

ในการจัดการศึกษาเพื่อให้ประสบผลสำเร็จส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของสถานศึกษาที่เป็นส่วนส่งเสริมเพื่อให้สถานศึกษามีความหน้าเชื่อถือและให้ความรู้สึกที่ดีกับผู้เรียน คือ สภาพแวดล้อมที่ดีซึ่งเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถอยู่ในสถานศึกษาได้อย่างเป็นสุข

### **ความหมายของสภาพแวดล้อม**

สภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับมนุษย์ เพราะสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลและกระทบต่อการดำเนินชีวิต มนุษย์ทุกคนต้องผูกพันอยู่กับสภาพแวดล้อมตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบอาชีพหรือสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตทั่ว ๆ ไป และองค์การ UNESCO ได้ให้คำจำกัดความสภาพแวดล้อมว่า หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งเป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วย นอกจากนี้สภาพแวดล้อมยังเป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมมีอิทธิพลโยงถึงกันปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สภาพแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกัน ไปทั้งระบบ สำหรับในสถานศึกษาเองก็มีสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ถึงสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาว่าหมายถึง สภาพการณ์ต่าง ๆ ในสถาบันที่มีผลต่อความเป็นอยู่และการพัฒนาทุกด้านของผู้เรียน และได้แบ่งสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษาเป็น 7 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรการสอน การวัดผล ตำรา เอกสารประกอบการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับอาจารย์ผู้สอน
2. การจัดกิจกรรมผู้เรียน หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในสถาบันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบแก่ผู้เรียน เช่น กิจกรรมงานปกครอง ชมรมวิชาการ กิจกรรมรื่นเริง กีฬา กิจกรรมส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์

3. การบริหารงาน หมายถึง แผนนโยบายการดำเนินการบริหารสถาบัน กฎข้อบังคับระเบียบวินัยที่มีผลบังคับกับผู้เรียน

4. การให้บริการผู้เรียน หมายถึง บริการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในสถาบัน เช่น บริการแนะแนว บริการอาหารกลางวัน บริการห้องสมุด

5. สังคมกลุ่มเพื่อน หมายถึง การคบเพื่อนของผู้เรียน การรวมกลุ่มความสัมพันธ์และความร่วมมือในกลุ่มเพื่อน กิจกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการกลุ่มที่จัดทำในสถาบัน

6. อาคารสถานที่ หมายถึง อาคารสถานที่ภายในสถาบัน เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องน้ำ โรงอาหาร ที่พักผ่อน และสถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ

7. การจัดการเพื่อสนองความมุ่งหมายของผู้เรียน หมายถึง ความคิดเห็นต่อวิชาความรู้ที่ผู้เรียนมุ่งหวังจะได้รับจากสถาบัน

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ล้อมรอบตัวบุคคลในโรงเรียนและมีอิทธิพลต่อการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และความเป็นอยู่ ด้วยเหตุนี้ทางโรงเรียนจึงต้องจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ไม่ให้เกิดสภาพแวดล้อมเป็นพิษ (Pollution)

### ความสำคัญของสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมกับการพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนว่า โรงเรียนมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของผู้เรียนเป็นอันดับสองรองลงมาจากบ้าน โดยมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของผู้เรียนมีดังนี้

1. พฤติกรรมการบริหารโรงเรียน เป็นการแสดงออกซึ่งกิจกรรมการบริหารของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อครูและผู้เรียน ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน

2. พฤติกรรมของครู ครูประจำชั้นเป็นผู้ที่ใกล้ชิดผู้เรียนมากที่สุด พฤติกรรมของครูเป็นแบบอย่าง que ผู้เรียนมักเอาเป็นแบบในการประพฤติปฏิบัติ ครูที่ดีสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนให้ดีขึ้นได้

3. การจัดสภาพแวดล้อมโรงเรียน เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมผู้เรียนที่สำคัญอย่างหนึ่ง เช่น การจัดบริเวณโรงเรียนไม่สวยงาม ไม่มีระเบียบไม่ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพให้เป็นที่ยอมรับปรารถนาได้ หากจัดสภาพแวดล้อมให้โรงเรียนน่าอยู่สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยและให้มีสภาพเหมือนกับบ้านของผู้เรียน ก็มีมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ที่เจริญงอกงามต่อไป โดยต้องให้ผู้เรียนมีส่วนในการจัดสภาพแวดล้อม

4. กระบวนการเรียนการสอน ในการสอนวิชาต่าง ๆ ทุกวิชานั้น ในขั้นตอนของการสอนแต่ละชั่วโมง หากได้มีการวางแผนล่วงหน้าไว้ก่อน โดยกำหนดเป้าหมายที่ต้องการเพื่อ

เปลี่ยนพฤติกรรมและบุคลิกภาพของผู้เรียนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้น ๆ แล้วดำเนินการสอนตามแผนและกิจกรรมให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการให้มากที่สุด

5. แบบแผนพฤติกรรมของผู้เรียนในโรงเรียน ตามปกติผู้เรียนเข้าใหม่แต่ละโรงเรียนมีจำนวนไม่เกิน 1 ใน 4 ของผู้เรียนในโรงเรียนทั้งหมด และผู้เรียนเข้าใหม่จะพยายามเลียนแบบพฤติกรรมบุคลิกภาพของผู้เรียนเก่า ถ้าแบบแผนพฤติกรรมบุคลิกภาพของผู้เรียนเก่าโดยส่วนรวมอยู่ในเกณฑ์ดีก็จะสามารถดึงดูดให้ผู้เรียนใหม่ปฏิบัติตามด้วย โรงเรียนจึงควรพยายามให้เป็นแบบพฤติกรรมและบุคลิกภาพของผู้เรียนโดยส่วนรวมอยู่ในเกณฑ์น่าพอใจเสมอ จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพไปในทางที่พึงปรารถนาได้ง่ายขึ้น

จะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเป็นสภาวะภายนอกทั้งหมดที่มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ การพัฒนาบุคลิกภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนจะต้องจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน โดยการจัดการดำเนินควบคุมดูแล แก้ไข ปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนให้อยู่ในสภาพที่ดีถูกสุขลักษณะเพื่อช่วยส่งเสริมสภาพการเรียนการสอน สามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บแก่ผู้เรียน ช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพอนามัยดีตลอดจนมีสุขนิสัยที่ดีด้วย

#### หลัก 4 ประการของการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2530, หน้า 588-591) ได้เสนอแนวทางในการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียนไว้ดังต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ผู้เรียนใช้เวลาอยู่ในโรงเรียนแต่ละวันหลายชั่วโมงย่อมเกิดอุบัติเหตุได้ในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น การพลัดตกหกล้ม ถูกของแหลมมีคม อุบัติเหตุจากกิจกรรมการเรียนการสอน การเล่นกีฬา การทดลองวิทยาศาสตร์ การฝึกปฏิบัติงานในโรงฝึกงาน อุบัติเหตุจากการชำรุดทรุดโทรมของอาคารสิ่งก่อสร้าง การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนอาจดำเนินการได้โดย

- 1.1 จัดสถานที่ ตัวอาคาร สภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย ถูกหลักสุขาภิบาล
- 1.2 หมั่นตรวจสอบอาคารเรียน สิ่งก่อสร้าง สภาพแวดล้อมเสมอ ๆ ถ้าพบสิ่งทรุดโทรม ควรรีบแก้ไขซ่อมแซมทันที
- 1.3 ติดป้ายประกาศเตือนใจผู้เรียนให้รู้จักระมัดระวังอุบัติเหตุอันตราย
- 1.4 จัดหาอุปกรณ์ป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุในโรงเรียน เช่น เครื่องดับเพลิง
- 1.5 จัดให้มีการเรียนการสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน

1.6 จัด Safety Zone ในโรงฝึกงาน เช่น ใช้เส้นสีเป็นสัญลักษณ์ ป้ายคำเตือนและวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักร

2. ความปลอดภัยจากโรคติดต่อ เนื่องจากโรงเรียนเป็นที่ชุมชนของผู้เรียนมาจากครอบครัวที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ถ้าผู้เรียนคนใดคนหนึ่งเป็นโรคติดต่อย่อมมีโอกาสแพร่กระจายในหมู่ผู้เรียนด้วยกันได้ง่าย และอาจนำโรคติดต่อจากโรงเรียนไปสู่บ้านชุมชนที่ตนพักอาศัยอีกด้วย การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัยจากโรคติดต่ออาจดำเนินการได้โดย

2.1 น้ำดื่มที่ใช้ต้องสะอาดมีคุณภาพมาตรฐาน น้ำดื่มมีปริมาณเพียงพอไว้ใช้ในโรงเรียน

2.2 อาหารต้องควบคุมดูแลการจัดจำหน่ายอาหารในโรงเรียน ให้มีลักษณะสะอาด ถูกสุขอนามัยมีคุณค่าทางอาหาร ราคาพอสมควร ผู้ปรุงและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหารต้องสุขภาพอนามัยดี ไม่เป็นโรคติดต่อ

2.3 การกำจัดอุจจาระปัสสาวะ ควรมีส้วมและที่ปัสสาวะที่สะอาด ถูกหลักสุขาภิบาลและมีจำนวนเพียงพอ หมั่นดูแล ทำความสะอาดอยู่เสมอ

2.4 การกำจัดขยะมูลฝอย ควรมีถังรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล

2.5 การกำจัดน้ำทิ้งควรมีระบบระบายน้ำทิ้ง และระบบบำบัดน้ำทิ้งถูกหลักสุขาภิบาล

2.6 การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะนำโรค มีระบบการควบคุมและป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค

3. ความร่มรื่น สวยงามและความสะอาด จะมีส่วนช่วยส่งเสริมทั้งสุขภาพทางกายและสุขภาพจิตของผู้เรียน ควรจัดให้มีสวนหย่อม ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ประดับให้สวยงาม มีร่มเงาช่วยให้ผู้เรียนคลายความเคร่งเครียดได้รับความสบายใจ และสุขภาพจิตที่ดีด้วย

4. ความเหมาะสมกับพัฒนาการทางร่างกายของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางร่างกายของผู้เรียน จัดโต๊ะเก้าอี้ให้พอดีกับขนาดร่างกายของผู้เรียนให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศให้เพียงพอ มีที่ออกกำลังกาย เครื่องกีฬาที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละวัย การจัดสภาพแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนให้ดูร่มรื่น สวยงาม นับเป็นสิ่งเชิดหน้าชูตาเป็นศักดิ์ศรีเป็นความภาคภูมิใจของโรงเรียน ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีด้วยการจัดบริเวณโรงเรียนต้องวางแผนผังให้รอบคอบ ไม่ปล่อยให้โรงเรียนโล่งแจ้งเกินไป มีการตกแต่งสนามปลูกดอกไม้ ไม้ประดับไม้ยืนต้นให้เป็นระเบียบเกิดความร่มรื่น ช่วยระบายอากาศให้ความชุ่มชื้น ช่วยลดฝุ่นละออง ช่วยลดแสงสะท้อนและความร้อนจากพื้นดินได้ สำหรับการปรับปรุงและการพัฒนาอาคารต่าง ๆ ของโรงเรียน โดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการคือ



- 4.1 เพื่อยืดอายุอาคาร เกิดความปลอดภัย มีสัญลักษณ์ที่ดี
- 4.2 เพื่อการใช้สอย ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้เต็มที่
- 4.3 เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี เป็นการช่วยเสริมสุขภาพจิตของผู้เรียน

### ลักษณะการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียน

การดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียนนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างแท้จริง และเพื่อประหยัดงบประมาณจึงควรมีการตรวจสอบอาคาร บริเวณ และสภาพแวดล้อมอย่างละเอียดถี่ถ้วน ตลอดจนศึกษานโยบาย หลักสูตร จำนวนผู้เรียน ความต้องการทางการศึกษาในอนาคตตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วมาประมวลหรือพิจารณาวางแผนปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียนต่อไป เมื่อได้มีการวางแผนปรับปรุงโรงเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้วขั้นต่อไปคือ การลงมือดำเนินการซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2530, หน้า 596) ดังนี้

1. ปรับปรุงรูปแบบโครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ ตรวจสอบรูปแบบโครงสร้างของอาคารที่ใช้งานมานานแล้วว่ามีชำรุดทรุดโทรมหรือไม่
2. การขยายเพิ่มเติมหรือการต่อเติมอาคารเรียนอาคารประกอบ เพราะการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการศึกษาอาจทำให้มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารเรียนเพิ่มเติม เมื่อขยายต่อเติมแล้วต้องมีความสวยงาม และกลมกลืนกับอาคารเก่าด้วย
3. การตกแต่งและซ่อมแซมภายใน ควรมีการปรับปรุงตกแต่งให้สวยงามและใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น อาจทำได้หลายวิธี เช่น การกั้นห้องเรียน การปูพื้นห้องใหม่ ทำฝ้าบานใหม่ ทำประตูหน้าต่างใหม่ ทาสีภายในใหม่ ติดโคมไฟเพื่อให้มีแสงสว่างเพียงพอ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์การสอนในห้องเรียน จัดทำป้ายนิเทศ เปลี่ยนกระดานชอล์ก ฯลฯ จะช่วยทำให้ห้องเรียนมีสภาพสวยงาม เอื้ออำนวยในการศึกษายิ่งขึ้น
4. การปรับปรุงสนามบริเวณ และสภาพแวดล้อมรอบอาคาร ซึ่งช่วยทำให้สถานศึกษาร่มรื่น สวยงาม

ในการจัดสภาพแวดล้อมรวมถึงปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียนเพื่อให้เหมาะสมต่อสภาพการเรียนการสอนและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนนั้น ได้มีผู้ทำการวิจัยที่สนับสนุนดังต่อไปนี้

วรรณภา อิทธิไมยชัยยะ (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการบริหารงานอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและบริการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต พบว่าสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ บริเวณสนาม และที่พักผ่อนควรได้รับการตกแต่งอย่างสวยงาม ร่มรื่น

และอุปกรณ์ทำความสะอาดในห้องเรียน เช่น การจัดให้มีไม้กวาด ถังขยะ และอุปกรณ์ทำความสะอาดในห้องเรียน

ภูวคณ ทรัพย์สิน (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่องทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อม การจัดสวัสดิการและบริการของวิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย พบว่าสิ่งที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ ถนนสัญจร ระบบระบายน้ำ อุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์ทำความสะอาดภายในห้องเรียน และได้มีการศึกษาการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดลอมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดขอนแก่น พบว่าการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดลอมในโรงเรียน มีการปฏิบัติอยู่ยกยภาพ ได้แก่ การจัดกิจกรรมพัฒนาบริเวณโรงเรียนให้สะอาดร่มรื่น ความเอาใจใส่ในการตกแต่งอาคารเรียนเพื่อความร่มรื่น สวยงาม เรียบร้อย การจัดห้องเรียนให้มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก และการจัดห้องพักรูเป็นสัดส่วน ด้านวิชาการ ได้แก่ การจัดการแนะแนวการศึกษาต่อให้กับนักเรียนอยู่เสมอ มีการจัดประชุมอบรมจริยธรรมและความประพฤติของนักเรียน โดยเฉพาะการมอบหมายให้นักเรียนมีหน้าที่ความรับผิดชอบจัดนิทรรศการทั้งในและนอกห้องเรียน ให้ความสำคัญต่อนักเรียนที่มีความสำเร็จในกิจกรรมทางวิชาการ และการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสบการณ์ให้กับนักเรียน ด้านการบริหารจัดการมีการปฏิบัติในระดับมากเช่นกัน ได้แก่ การจัดหาทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่เรียนดีแต่ยากจน จัดบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อจัดบรรยากาศและสิ่งแวดลอมในโรงเรียน ตลอดทั้งการดูแลสวนครัว สวนหย่อม อาคารเรียน สวนป่า สวนสมุนไพร อุทยานหนังสือ เป็นต้น

สุนทรี ภูพิชชากร (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของครู – อาจารย์ และนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ เกี่ยวกับการพัฒนาด้านด้านอาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้างภายในสถานศึกษา พบว่าสิ่งที่ต้องการพัฒนาโดยเร่งด่วน คือ การจัดสร้างห้องน้ำห้องส้วมที่ทันสมัยและเพียงพอ ปรับปรุง โต๊ะ เก้าอี้ กระดานดำ ภายในห้องเรียนให้มีคุณภาพ มีจำนวนเพียงพอรวมทั้งการตกแต่งทาสีภายในห้องเรียน ปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในอาคารเรียน และจัดบริการน้ำดื่มสำหรับ

จรุง เข้มแข็ง (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ที่มีต่อการบริหารงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดลอมภายในสถานศึกษา พบว่าต้องจัดที่จอดรถจักรยานยนต์และรถยนต์ให้มีบริเวณเพียงพอ สร้างโรงอาหารเพิ่ม พร้อมมีบริการน้ำดื่มและการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

### การดูแลความสะอาดและสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2530, หน้า 642) ได้ให้แนวทางในการดูแลรักษาความสะอาดและสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา โดยต้องหมั่นดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยของผู้เรียนและเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับผู้เรียนและชุมชนในเรื่องการรักษาความสะอาด สิ่งที่ควรปฏิบัติในการดูแลรักษาความสะอาด ได้แก่

1. จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณโดยรอบสถานศึกษา ถ้าเป็นรั้วต้นไม้ไม่ต้องตัดแต่งให้เป็นระเบียบ อยู่เสมอ สิ่งของเครื่องใช้ในสถานศึกษาต้องจัดวางเข้าที่ให้เป็นระเบียบ
2. จัดทำสนามหญ้า บริเวณที่ว่างในสถานศึกษาที่มีได้ใช้เป็นถนน หรือทางเดินปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่น ทำให้อากาศบริเวณสถานศึกษาสะอาดสดชื่น
3. พื้นดินบริเวณโรงเรียน ไม่ควรปล่อยให้เฉอะแฉะ ถ้าเป็นหลุมบ่อต้องปรับถมให้เรียบร้อย
4. จัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำฝนที่ถูกหลักสุขาภิบาลป้องกันมิให้น้ำท่วมขังบริเวณโรงเรียน

### สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่

อาคารสถานที่ของสถานศึกษาว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าเรามุ่งให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างสมบูรณ์แล้ว ก็จำเป็นต้องจัดอาคารสถานที่ของสถานศึกษาให้อยู่ในสภาพดีถูกหลักวิชา เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุดและประหยัดที่สุด ดังนั้นการบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา จะต้องจัดหรือกำหนดคุณลักษณะ ต่าง ๆ ของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายหลัก 3 ประการ คือ

1. จัดสภาพแวดล้อมเสริมสร้างความเจริญทางร่างกาย (Physical Impact) เช่น การติดต่อสัมผัสระหว่างอาคารจะให้สะดวกปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ ต้องคำนึงถึงแสงสว่าง ทิศทางลม การระบายถ่ายเทอากาศ โรงเรียนควรขยายออกทางกว้างขึ้นแต่ไม่สูงมาก เป็นต้น
2. จัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความเจริญทางด้านจิตใจ (Psychological Impact) เช่น การจัดสภาพห้องเรียนทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตลอดจนองค์ประกอบต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการเรียนการสอน หล่อหลอมบรรยากาศทางจิตใจของผู้เรียนให้เขามีความรู้สึก ทศนคติ คำนิยม ความศรัทธาต่อการเรียนการสอนและต่อสถาบัน ลักษณะที่จะช่วยเสริมสร้างความเจริญทางด้านจิตใจ เช่น ความสวยงามของรูปแบบอาคารจะให้สมกับเป็นสถาปัตยกรรมตามสมัย ความสวยงามละมุนละไมของเส้นรูปแบบวัสดุที่ประกอบขึ้นเป็นอาคาร ความผสมกลมกลืนของ

สีแสงอันส่งเสริมความงามทั้งภายในและภายนอกอาคาร ความรื่นรมย์ของพรรณไม้นานาพันธุ์ มีไม้ดอกไม้ประดับ สวนหย่อม และธรรมชาติจำลองต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผ่อนคลายอารมณ์และจิตใจ มีความรื่นรมย์ และส่งเสริมความสวยงามของกลุ่มอาคารสถานที่ บริเวณสภาพแวดล้อม ตลอดจนการจัดทำเครื่องใช้และเฟอร์นิเจอร์เพื่อตกแต่งภายใน

3. จัดสภาพแวดล้อมของอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม วัสดุอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับความต้องการทางการศึกษา (Educational Agreement) เช่น จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรโครงการ กิจกรรมการเรียนการสอนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ในปัจจุบันนี้ผู้บริหารมีบทบาทมากขึ้นในการ กำหนดข้อระบุความต้องการทางการศึกษา (Educational Specification) เพื่อให้มีผลด้านประโยชน์ใช้สอย การออกแบบอาคารเรียนจะต้องออกแบบให้มีลักษณะแตกต่างไปจากอาคารอื่น ๆ คือ สามารถยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของสังคมโรงเรียนและผู้เรียนเอง ผู้บริหาร จึงจำเป็นต้องมีความรู้ทักษะ และความสามารถในการประสานกิจกรรมเหล่านี้ให้ผู้ที่ทำหน้าที่ กำหนดออกแบบสร้างสรรค์ขึ้นมา เพื่อที่จะสนองความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

หลักการเกี่ยวกับสิ่งที่จะต้องดำเนินการเกี่ยวกับอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. อาคารเรียน ควรเป็นอาคารถาวรใช้การได้ทุกฤดูกาล ถูกสุขลักษณะ จำนวนและขนาดของอาคารเรียนควรเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน อาคารเรียนทุกหลังรวมทั้งอาคารประกอบ เช่น หอประชุม โรงอาหาร โรงพลศึกษา ควรยึดหลักการดังต่อไปนี้

1.1 ประโยชน์ใช้สอย ถือเป็นประโยชน์ที่จะเกิดผลดีกับการเรียนการสอน ความปลอดภัย สงบสุข ร่มเย็น สำหรับผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ

1.2 คัดแปลงใช้งานได้หลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นฝากั้นห้องหรือวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ เกี่ยวกับอาคารแม้กระทั่งตัวอาคาร ควรคัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมได้ง่ายไม่ต้องทุบทำลาย หรือยุ่งยาก เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงเพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

1.3 บรรยากาศเหมือนบ้าน สี เพดาน ฝ้า ม่าน ผนังห้อง พื้น โตะ เก้าอี้ ต้องชวนให้น่าอยู่และสะดวกในการใช้

1.4 ทนทานต่อการใช้งานทั้งที่ถูกวิธีและไม่ถูกวิธี อาคารและเครื่องใช้ไม้สอยควรจะมีแข็งแรงทนทานต่อการใช้อย่างไม่ทะนุถนอม เพราะผู้เรียนอาจจะไม่รู้จักใช้และรักษาอย่างถูกวิธี

1.5 มีความสมบูรณ์ มีอาคารสถานที่และเครื่องใช้ไม้สอยบริบูรณ์ เช่น มีห้องสมุด ห้องพักผ่อน ไม่รกรุงรัง และดูแลไม่ให้ชำรุดหักพังโดยซ่อมแซมอยู่เสมอ

2. ห้องเรียน ควรอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ เป็นสัดส่วนเรียบร้อยมีอุปกรณ์ครุภัณฑ์ประจำครบครันและอยู่ในสภาพดี สุขลักษณะประจำห้องเป็นสิ่งสำคัญ ควรปราศจากเสียง ฝุ่น กลิ่น คว้น และมลภาวะอื่น ๆ แสงสว่างพอเหมาะ ขนาดของห้องควรมีความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

แนวโน้มในการสร้างห้องเรียนพยายามให้เปลี่ยนรูปแบบไปจากสี่เหลี่ยมผืนผ้าเพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม เช่น มีพื้นที่ประมาณ 63 ตารางเมตร (7 x 9 เมตร) สำหรับผู้เรียน 45 คน ซึ่งเป็นไปตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการที่ถือหลักว่าผู้เรียน 1 คน ต่อพื้นที่ 1.4 ตารางเมตร

3. อาคารประกอบและห้องพิเศษ โรงเรียนควรมีห้องพิเศษ เช่น ห้องสมุด ห้องพยาบาล ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องหัตถศึกษาชาย - หญิง ห้องศิลป์และดนตรี ห้องประชุม ห้องอุปกรณ์การสอน และห้องพลาสมาฯ ห้องต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องมีอุปกรณ์ที่จำเป็นตามหลักสูตรและกิจกรรมพิเศษครบครัน นอกจากนี้โรงเรียนควรมีอาคารประกอบที่จำเป็น คือ ห้องส้วม โรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติงานวิชาการ เรือนการครัว เป็นต้น

4. บริเวณโรงเรียน ควรคำนึงถึงสภาพความปลอดภัยของผู้เรียน มีรั้วล้อมรอบ ไม่มีน้ำขัง ตกแต่งบริเวณสวยงามร่มรื่นเหมาะในการจัดกิจกรรม และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้เรียนควรมีบริเวณพอเหมาะกับจำนวนผู้เรียนคือเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 10 ตารางเมตรต่อผู้เรียน 1 คน ควรมีต้นไม้ให้ความร่มรื่นเพื่อให้ผู้เรียนได้อาศัยร่มเงาในยามแดดร้อนได้ อีกประการหนึ่งโรงเรียนควรมีเครื่องเล่นที่มีลักษณะมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย และสามารถสนองความต้องการในด้านพัฒนาการของผู้เรียน การอบรมนิสัยผู้เรียนให้มีความรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย รู้จักภาระหน้าที่ ให้เห็นความจำเป็นว่าอาคารบ้านช่องควรมีรั้ว มีขอบเขตมีบริเวณเป็นสัดส่วนต่าง ๆ ที่ถูกต้องจัดระเบียบสวยงามเหมือนโรงเรียน

5. สภาพแวดล้อมในโรงเรียน การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน จำต้องให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ และสอดคล้องกับความต้องการทางการศึกษา สภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีอิทธิพลมากในด้านการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ได้แก่

5.1 สี มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อมนุษย์อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา สีที่ใช้สำหรับอาคารนั้นมีสีที่ใช้ทาภายนอก และสีที่ใช้ทาภายในอาคาร สีที่ใช้ทาภายนอกอาคารเป็นสีที่ไม่จืดตาและไม่ซีดตกได้ง่าย สีทาภายนอกนี้ใช้กับส่วนอาคาร 3 ตอนด้วยกัน คือ หลังคา ด้วอาคาร และฐานอาคาร ทั้ง 3 ส่วนนี้ใช้สีที่กลมกลืนกัน ในเมืองไทยนิยมใช้สีอ่อนเย็นตาตัดขอบด้วยสีชนิดเดียวกันแต่เข้มกว่าสีพื้น สีทั้ง 3 ตอน ควรกลมกลืนไม่ตัดกันจนขัดตา สีที่ใช้ทาภายในอาคารควรเป็นสีที่ให้ความรู้สึกเบาเอือกเย็น

5.2 แสงสว่าง แสงสว่างมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมาก เพราะการมองเห็นเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนการสอนได้ดี ห้องเรียนโดยทั่วไปควรมีความเข้มของการส่องสว่างประมาณ 30-70 ฟุต-แรงเทียน ห้องแต่ละห้องไม่จำเป็นต้องมีแสงสว่างเท่าเทียมกัน แสงสว่างมี 2 ประเภท คือ แสงสว่างจากธรรมชาติ ได้แก่ แสงอาทิตย์ และแสงที่ประดิษฐ์

ขึ้นตามวิธีวิทยาศาสตร์ เช่น แสงไฟฟ้า ตะเกียง เทียนไข โรงเรียนในประเทศ อาศัยแสงที่ได้จากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ แต่การเตรียมแสงไฟฟ้าไว้ใช้เมื่อฝนตกมีครีမ်และกลางคืน อาคารควรจวางตามแนวทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเพื่อหลบแดดจ้าเกินไป ถ้าแดดส่องมากควรใช้ม่านหรือมู่ลี่กันแดด บางแห่งใช้หน้าต่างบานเกร็ดที่ปรับได้ ควรทำฉากกันแสง ทำกันสาดไม้ระแนง ปลูกไม้เถาเลื้อย ก็จะช่วยมิให้แสงสว่างส่องมากเกินไปได้

5.3 เสียง เสียงรบกวนมาจากแหล่งใหญ่ 2 แหล่งคือ เสียงมาจากภายนอกอาคาร และมาจากภายในอาคาร โรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับเสียงรบกวน ควรแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการทำฝาห้องหรือเพดาน โดยใช้วัสดุกันเสียงสะท้อน ปลูกต้นไม้บริเวณรอบ ๆ โรงเรียน โดยเฉพาะด้านที่มีเสียงรบกวน

5.4 การถ่ายเทอากาศ อาจทำได้ 2 วิธี คือ ถ่ายเทอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เช่น ทำห้องให้สูงขึ้น มีช่องลมหน้าต่างให้มาก ให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก อีกวิธีหนึ่งคือ ถ่ายเทอากาศโดยใช้เครื่องมือกลดูดอากาศเสียออก และให้อากาศดีผ่านเครื่องปรับอากาศ

5.5 อุณหภูมิ และความชื้น การระบายถ่ายเทอากาศมีส่วนเกี่ยวข้องกับความชื้นด้วย อุณหภูมิในห้องเรียนและนอกห้องเรียนไม่ควรแตกต่างกันเกินกว่า 5-10 องศา ถ้าเกินกว่านี้จะทำให้เกิดโรคแทรกได้ง่าย ความชื้นในห้องเรียนควรจะมี 40-50 เปอร์เซ็นต์ ถ้าความชื้นมากเกินไปคือ ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้เหงื่อออกมากทำให้อึดอัด ควรให้มีการหมุนเวียนและเคลื่อนที่ของอากาศอยู่ตลอดเวลา ลมที่พัดผ่านควรเป็นลมเฉื่อย (ความเร็วลม 25 ฟุต / นาที) อากาศเย็นดีกว่าอากาศร้อน อากาศแห้งดีกว่าอากาศชื้น

5.6 การตกแต่งบริเวณแวดล้อมโรงเรียน การแต่งภายในโรงเรียนจะสวยงามได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสนใจและรักชาติปะของผู้บริหารและผู้ร่วมงาน เกี่ยวกับการบริหารงานอาคารสถานที่ ก็จะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการตกแต่งบริเวณ จะต้องวางแผนการทำโครงการล่วงหน้า ใช้ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องตกแต่งและการเพาะปลูกควบคุมกันไปกับความรู้ทางช่าง การก่อสร้างการตกแต่งบริเวณโดยทั่วไปจะใช้ต้นไม้ทั้งยืนต้น ไม้ดอก ไม้ใบ รูปปั้น ก้อนหิน ม้านั่ง สระน้ำ สะพานและอื่น ๆ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์

### **คุณลักษณะอาคารสถานที่ของสถานศึกษาที่ดี**

ในการจัดสภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ ได้มีการจัดคุณลักษณะของอาคารสถานที่ของสถานศึกษาที่พึงประสงค์ 10 ประการ ดังนี้

1. มีความเพียงพอ (Adequacy) หมายถึง มีความเพียงพอในด้านต่าง ๆ เช่น บริเวณอาคาร ห้องเรียน ห้องสำนักงาน สถานที่จัดกิจกรรมต่าง ๆ สนามกีฬา ที่พักผ่อน สนามเด็กเล่น ห้องน้ำ ห้องสุขา น้ำดื่มน้ำใช้ ฯลฯ
2. มีความเหมาะสม (Suitability) หมายถึง มีความเหมาะสมในด้านที่ตั้งของอาคาร สถานที่ ลักษณะของพื้นที่ การจัดอาคารสถานที่ และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก
3. มีความปลอดภัย (Safety) หมายถึง มีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยพิบัติ ฯลฯ
4. มีสุขลักษณะที่ดี (Healthfulness) การมีสถานที่ถูกสุขลักษณะที่ดี อยู่ห่างไกลจากแหล่งมลพิษทุกชนิด และสถานที่เป็นแหล่งอบายมุขทั้งปวง ไม่ว่าจะเป็นอากาศเสีย เสียงดัง รบกวน บ่อนการพนัน ฯลฯ
5. มีระยะทางการติดต่อและใช้สอยสะดวกสบาย (Accessibility) หมายถึง ระยะทางจากบ้านมาโรงเรียน หรือระยะทางจากจุดหนึ่งมายังจุดหนึ่งภายในโรงเรียน ติดต่อได้สะดวกและรวดเร็ว
6. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นที่อาคาร ห้อง และอุปกรณ์ ให้ใช้กิจกรรมหลายอย่างได้
7. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การใช้พื้นที่อาคารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ได้รับประโยชน์สูงสุด โดยการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยน้อยที่สุด
8. มีความประหยัด (Economy) หมายถึง การวางแผนบริเวณโรงเรียน การออกแบบอาคาร สถานที่ให้คุ้มกับเงินที่ลงทุนไป โดยเสียค่าบำรุงรักษาและมีการเคลื่อนย้ายน้อย
9. มีการขยายขยายได้ (Expandability) หมายถึง การออกแบบอาคารสถานที่ ซึ่งสามารถขยายได้ภายหลังทั้งด้านอาคารและบริเวณ
10. มีรูปร่างสวยงาม (Appearance) หมายถึง การวางแผนผังบริเวณสถานศึกษาได้อย่างสวยงาม และการสร้างอาคารสถานที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่เป็นที่ชื่นชมแก่ผู้พบเห็น

#### **เกณฑ์มาตรฐานของอาคารสถานที่และสิ่งบริการในสถานศึกษา**

ในการจัดการเกี่ยวกับอาคารสถานที่และสิ่งบริการในสถานศึกษา ได้มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในด้านต่าง ๆ ไว้ดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานเกี่ยวกับเนื้อที่บริเวณสถานศึกษา ได้กำหนดบริเวณสถานศึกษาสำหรับกรมอาชีวศึกษา โดยยึดจำนวนผู้เรียน ดังนี้

จำนวนผู้เรียน	เนื้อที่
500 คน	15 ไร่
800 คน	22 ไร่
1,000 คน	26 ไร่
2,000 คน	30 ไร่

2. มาตรฐานห้องเรียนทั่วไป (General Classroom) ห้องเรียนทั่วไปหรืออาคารเรียนเป็นสถานที่ใช้สอนวิชาต่าง ๆ ทั่วไป ตามปกติวัน หนึ่ง ๆ ผู้เรียนจะนั่งอยู่ห้องเรียนทั่วไปหรืออาคารเรียนเป็นเวลานานกว่าห้องเรียนอื่นหรืออาคารอื่นฉะนั้นในการออกแบบวางผังห้องเรียนทั่วไปหรืออาคารเรียนนี้ จำเป็นที่จะต้องคิดคำนึงถึงความสะดวกสบายในการใช้สอยมากที่สุด ซึ่งมีองค์ประกอบที่ควรพิจารณาดังนี้

2.1 จำนวนพื้นที่ภายในห้องมีเพียงพอสมควรกับจำนวนผู้เรียน ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป คิดเนื้อที่ภายในห้องคนละประมาณ 2.00 ตารางเมตร ผู้เรียนแต่ละคนมีอัตราเฉลี่ยปริมาตรภายในห้องคนละประมาณ 5-8 ลูกบาศก์เมตร

2.2 การถ่ายเทอากาศดี สามารถควบคุมการระบายอากาศและอุณหภูมิ

2.3 มีแสงสว่างเพียงพอ สามารถควบคุมได้

2.4 ระบบเสียงภายในห้องดี ไม่มีเสียงจากภายนอกรบกวน

2.5 สีภายในห้องเรียนเย็นตา ไม่มีผลงานสะท้อน

2.6 เครื่องอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องเรียนกระดานดำ ป้ายนิเทศ ปลั๊กไฟ สวิตช์ไฟ จอฉายภาพ ที่แขวนแผนภูมิ ที่เก็บอุปกรณ์การสอน หนังสือเรียน แผนที่ อ่างล้างมือ โต๊ะ เก้าอี้สำหรับผู้เรียนและครู มีขนาดเหมาะสมกับสัดส่วนร่างกายของผู้ใช้

2.7 มีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในห้องได้โดยง่าย

3. มาตรฐานเกี่ยวกับส้วมอุจจาระ ปัสสาวะ และอ่างล้างมือล้างหน้า จำนวนส้วมอุจจาระ ส้วมปัสสาวะ และอ่างล้างมือล้างหน้า ที่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียนไว้ ดังนี้



## ผู้เรียนชาย

จำนวนผู้เรียน	ส้วมอุจจาระ	ส้วมปัสสาวะ	อ่างล้างมือล้างหน้า
100	4	3	3
200	4	5	4
400	6	6	5
800-1,200	8	8	6

(และเพิ่มขึ้น 1 ที่ ต่อผู้เรียนที่เพิ่มขึ้น 50 คน)

## ผู้เรียนหญิง

จำนวนผู้เรียน	ส้วมอุจจาระ	อ่างล้างมือล้างหน้า
100	4	3
200	6	4
400	8	5
500-1,200	12	6

(และเพิ่มขึ้น 1 ที่ ต่อผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 33 คน)

สำหรับโรงเรียนประจำหรือโรงเรียนกึ่งนอน ผู้เรียนชายให้มี 1 ที่ ต่อผู้เรียนทุก 25 คน ผู้เรียนหญิงให้มี 1 ที่ต่อจำนวนผู้เรียนทุก 15 คน ส้วมควรห่างจากแหล่งน้ำที่ใช้ 30 เมตรและให้ไกลบริเวณของโสโครก 30 เมตร ให้อยู่ต่ำกว่าระดับบ่อและสระน้ำ ตัวส้วมมีหลังคาบังแดดและฝนได้ มีช่องระบายอากาศและแสงสว่าง

4. มาตรฐานโรงฝึกงาน ทักษะเกี่ยวกับโรงฝึกงานว่าเป็นโรงฝึกงานที่จัดเฉพาะงาน แขนงใดแขนงหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง เช่น โรงงานสำหรับงานเชื่อมโลหะ งานกลึง งานช่างไม้ คุรุภัณฑ์ เป็นต้น โรงงาน ที่เหมาะสำหรับโรงเรียนในระดับวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการจัดโรงฝึกงาน ได้แก่

- 4.1 จัดวางโรงฝึกงานให้ไกลจากอาคารอื่นที่ต้องการความสงบ
  - 4.2 แสงสว่างมีความจำเป็นมากสำหรับวาดรูป - เขียนแบบ
  - 4.3 ห้องปฏิบัติงาน การจัดวางเครื่องมือ เครื่องจักร และโต๊ะปฏิบัติงาน
  - 4.4 ห้องเก็บเครื่องมือ ห้องเก็บวัสดุ ห้องหรือตู้แสดงผลิตภัณฑ์ ตู้เก็บของ (Locker)
  - 4.5 ห้องน้ำห้องส้วม สามารถอาบน้ำได้ ที่ดื่ม น้ำ ที่ล้างมือ แผงควบคุมระบบไฟฟ้า
- ผู้ยาปฐมพยาบาล ที่ดับเพลิง
- 4.6 ห้องพักครู ควรวางในที่สามารถมองเห็นกิจกรรมภายในโรงฝึกงานได้ดี
  - 4.7 การวางเครื่องจักรต่าง ๆ จะต้องเตรียมวางแผนตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างเพราะจะต้องเดินท่อสายไฟ ท่อน้ำ ปลั๊กไฟ ท่อระบายอากาศ เป็นต้น
  - 4.8 ควรจัดเนื้อที่ส่วนหนึ่งของอาคารสำหรับการสอน และสาธิตการปฏิบัติงานควรมีอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เหมือนกับห้องเรียนทั่วไป
  - 4.9 เนื้อที่สำหรับโรงฝึกงานทั่ว ๆ ไป คิด 4.5 - 6 ตารางเมตรต่อผู้เรียน 1 คน
5. มาตรฐานการกำจัดขยะมูลฝอยในโรงเรียน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2530, หน้า 368) ได้เสนอแนะไว้ว่า โรงเรียนควรจัดให้มีถังขยะไว้รองรับขยะมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายในอาคารเรียน อาคารประกอบ โรงฝึกงาน โรงครัว ถนน ทางเดิน และสนามหญ้า ภายในโรงเรียน เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการทิ้งขยะของผู้เรียน ห้องเรียนทุกห้องจะต้องมีถังขยะไว้ใส่เศษกระดาษและสิ่งอื่น ๆ อย่างน้อย 1 ที่ริมขอบสนามและริมถนน ทางเดินควรจัดถังขยะไว้เป็นระยะเพื่อมิให้มีการทิ้งขยะลงบนสนาม ถนน ทางเดิน เป็นการป้องกันไม่ให้สนามถนน ทางเดินในโรงเรียนสกปรก การเก็บขยะมูลฝอยจากโรงฝึกงาน โรงอาหาร โรงครัว ควรแยกถังเก็บขยะออกเป็น 3 ใบ และแยกสี เพื่อแยกเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะอันตราย ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการแยกไปกำจัดให้ถูกสุขลักษณะต่อไป
- ลักษณะของถังรองรับขยะมูลฝอยที่ดีควรมีความจุพอสมควร (ประมาณ 30-40 ลิตร) ทำด้วยวัสดุที่คงทน แข็งแรง ไม่มีรูรั่วซึม เป็นรูปทรงกลมและเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย มีหูหิ้วเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่น ป้องกันแมลงและสัตว์อื่น ๆ ลงไป มีขาตั้งรองรับถังเพื่อป้องกันถังล้ม และรวบรวมนำส่งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อทำการวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับในการปฏิบัติงานไว้ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร  
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ได้เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549 จำนวน 400 คน
2. ขอบเขตด้านเนื้อหาวิจัย  
สภาพแวดล้อมที่ทำการศึกษากำหนดไว้เป็น 2 ด้าน ดังนี้คือ
  - 2.1 สภาพแวดล้อมภายในอาคารเรียน ได้แก่
    - 2.1.1 ห้องเรียน
    - 2.1.2 ห้องปฏิบัติการ
    - 2.1.3 ห้องพักอาจารย์
    - 2.1.4 ห้องสมุด
    - 2.1.5 ห้องน้ำ / ห้องส้วม
    - 2.1.6 โรงอาหาร
  - 2.2 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ได้แก่
    - 2.2.1 พื้นที่ระหว่างอาคาร
    - 2.2.2 การจัดวางแนวการจราจรและที่จอดรถภายในมหาวิทยาลัย
    - 2.2.3 สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และภูมิทัศน์
    - 2.2.4 สถานที่ออกกำลังกาย

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งมีอยู่ 2 ส่วน

### ส่วนที่ 1

เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าความคิดเห็นออกมาเป็น 5 ระดับคือ

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

### ส่วนที่ 2

ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของนักศึกษา

## การรวบรวมข้อมูล

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้
  - 2.1 ค่าร้อยละ
  - 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
  - 2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## เกณฑ์ในการวิเคราะห์ผล

การแปลผลค่าเฉลี่ยจากคำถามในแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษา โดยการประมาณค่าออกมาเป็น 5 ระดับ ใช้เกณฑ์ดังนี้คือ

- |                   |           |         |                |
|-------------------|-----------|---------|----------------|
| ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ | 4.50-5.00 | หมายถึง | พอใจมากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่  | 3.50-4.49 | หมายถึง | พอใจมาก        |
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่  | 2.50-3.49 | หมายถึง | พอใจปานกลาง    |
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่  | 1.50-2.49 | หมายถึง | พอใจน้อย       |
| ค่าเฉลี่ยตั้งแต่  | 1.00-1.49 | หมายถึง | พอใจน้อยที่สุด |

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ได้ศึกษาในปีการศึกษา 2549 จำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการฝึกทักษะของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

<b>n</b>	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
<b>S.D.</b>	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ส่วนที่ 1** วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็นรายข้อ รายด้านและรวมทุกด้าน ด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) จากนั้นแปลผลตามเกณฑ์ตัดสินการวิเคราะห์ผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 100)

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.50-5.00 หมายถึง พอใจมากที่สุด  
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง พอใจมาก  
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง พอใจปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง พอใจน้อย  
 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.49 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด

**ส่วนที่ 2** ข้อเสนออื่น ๆ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
 ด้วยคำร้อยละ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน มีรายละเอียดดังนี้

**ส่วนที่ 1** วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัด  
 สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย รายชื่อ รายด้าน และรวมทุกด้าน ด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วน  
 เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

## ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในอาคาร

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องเรียน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>สภาพแวดล้อมภายในอาคาร</b>	<b>2.96</b>	<b>0.876</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>1.ห้องเรียน</b>	<b>2.89</b>	<b>0.871</b>	<b>ปานกลาง</b>
1.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ	2.92	0.818	ปานกลาง
1.2 ระบบเสียง	2.99	0.794	ปานกลาง
1.3 แสงสว่างภายในห้องเรียน	3.04	0.857	ปานกลาง
1.4 สภาพครุภัณฑ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์ช่วยสอน	2.80	0.843	ปานกลาง
1.5 ความสะดวกในการใช้สื่อ – อุปกรณ์ เช่น ปลั๊กซ์และที่เก็บอุปกรณ์	2.78	0.908	ปานกลาง
1.6 การจัดโต๊ะเก้าอี้	2.92	0.889	ปานกลาง
1.7 บรรยากาศของห้องเรียน	2.84	0.843	ปานกลาง
1.8 ข้อกำหนดหรือระเบียบวินัยในห้องเรียน	3.17	0.837	ปานกลาง
1.9 ขนาดของห้องเรียน	2.92	8.848	ปานกลาง
1.10 จำนวนผู้เรียนต่อห้องเรียน	2.83	0.873	ปานกลาง
1.11 ความสะอาด	2.83	0.899	ปานกลาง
1.12 การเก็บเสียงของห้องเรียน	2.68	0.933	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน วิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.89 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.871 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องพักรู

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>2.ห้องพักรู</b>	<b>2.88</b>	<b>0.830</b>	<b>ปานกลาง</b>
2.1 ความเป็นสัดส่วน	2.92	0.823	ปานกลาง
2.2 การติดต่อเพื่อส่งงาน	2.81	0.809	ปานกลาง
2.3 วิธีการขอเข้าพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษา	2.92	0.854	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องพักรู วิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.88 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.830 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง



ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องสมุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>3.ห้องสมุด</b>	<b>3.04</b>	<b>0.868</b>	<b>ปานกลาง</b>
3.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ	3.04	0.884	ปานกลาง
3.2 ระบบแสงสว่าง	3.04	0.812	ปานกลาง
3.3 ระบบเก็บเสียง	2.92	1.021	ปานกลาง
3.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอย	2.98	1.001	ปานกลาง
3.5 ความเพียงพอของที่นั่งอ่านหนังสือ	3.18	0.879	ปานกลาง
3.6 ปริมาณหนังสือ.....	3.02	0.986	ปานกลาง
3.7 ความทันสมัยของหนังสือ .....	3.09	0.764	ปานกลาง
3.8 ความหลากหลายของหนังสือ .....	3.05	0.738	ปานกลาง
3.9 ระบบการจัดเก็บหนังสือ .....	3.05	0.738	ปานกลาง
3.10 เงื่อนไขหรือระเบียบการใช้ห้องสมุด	3.03	0.817	ปานกลาง
3.11 การใช้บริการของเจ้าหน้าที่ และ บรรณารักษ์	3.04	0.840	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด วิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 3.04 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.868 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน ห้องน้ำ / ห้องส้วม

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>4.ห้องน้ำ / ห้องส้วม</b>	<b>2.63</b>	<b>0.863</b>	<b>ปานกลาง</b>
4.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ	2.83	0.997	ปานกลาง
4.2 แสงสว่าง	2.54	0.723	ปานกลาง
4.3 ความสะอาด	2.67	0.803	ปานกลาง
4.4 การดูแลรักษาความสะอาดในระหว่างวัน	2.59	0.845	ปานกลาง
4.5 จำนวนห้องน้ำต่อจำนวนนักศึกษา	2.64	0.89	ปานกลาง
4.6 สภาพเครื่องสุขภัณฑ์	2.64	0.837	ปานกลาง
4.7 ระบบการระบายน้ำและสิ่งโสโครก ภายในห้องน้ำ	2.52	0.893	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องน้ำ ห้องส้วม วิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.63 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.863 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในด้าน โรงอาหาร

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>5.โรงอาหาร</b>	<b>2.93</b>	<b>0.871</b>	<b>ปานกลาง</b>
5.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ	2.79	0.880	ปานกลาง
5.2 แสงสว่าง	2.99	0.867	ปานกลาง
5.3 ขนาดของโรงอาหาร	2.90	0.853	ปานกลาง
5.4 ความสะอาดของบริเวณและที่นั่งรับประทานอาหาร	2.70	0.860	ปานกลาง
5.5 ความเป็นระเบียบของร้านค้า	3.08	0.927	ปานกลาง
5.6 จำนวนร้านค้า	3.03	0.779	ปานกลาง
5.7 ความเป็นระเบียบของที่นั่งรับประทานอาหาร	3.02	0.867	ปานกลาง
5.8 การบริการน้ำดื่ม	2.92	0.877	ปานกลาง
5.9 การบริการของร้านค้า	2.68	0.783	ปานกลาง
5.10 การแยกขยะตามประเภทและตำแหน่งที่ตั้งของถังขยะ	2.98	0.840	ปานกลาง
5.11 สถานที่วางภาชนะที่ใช้แล้ว	3.04	0.901	ปานกลาง
5.12 การนัดหนาการระหว่างรับประทานอาหาร เช่น เปิดโทรทัศน์ - เพลง	3.03	0.905	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงอาหาร วิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.93 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.871 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

สรุปผลการวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในภาพรวมวิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.96 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.876 นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

#### ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในด้านพื้นที่ระหว่างอาคาร

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร	2.88	0.872	ปานกลาง
1.พื้นที่ระหว่างอาคาร	2.94	0.830	ปานกลาง
1.1 การจัดทำทางเดินเท้าระหว่างอาคาร	2.93	0.819	ปานกลาง
1.2 ความเป็นระเบียบของทางเดิน	2.89	0.824	ปานกลาง
1.3 ความสะอาดของทางเดิน	2.94	0.815	ปานกลาง
1.4 แสงสว่างระหว่างอาคารในเวลา + กลางคืน	2.90	0.776	ปานกลาง
1.5 การจัดทำทัศนียภาพโดยรอบอาคาร	2.96	0.787	ปานกลาง
1.6 การจัดทำบอร์ดหรือป้ายประกาศเพื่อการสื่อสาร	3.02	0.942	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมนอกในส่วนพื้นที่ระหว่างอาคารวิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.94 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.830 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในด้าน การจราจรภายในมหาวิทยาลัย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>2.การจราจรภายในมหาวิทยาลัย ฯ</b>	<b>2.83</b>	<b>0.891</b>	<b>ปานกลาง</b>
2.1 สถานที่จอดรถ	2.94	0.917	ปานกลาง
2.2 ขนาดบริเวณของสถานที่จอดรถ	3.00	0.950	ปานกลาง
2.3 ป้ายสัญญาณจราจร	2.72	0.844	ปานกลาง
2.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2.86	0.893	ปานกลาง
2.5 การจัดระเบียบและกฎข้อบังคับการจราจรภายในมหาวิทยาลัยฯ	2.65	0.817	ปานกลาง
2.6 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจราจร	2.78	0.874	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกในส่วนพื้นที่ การจราจรภายในมหาวิทยาลัยวิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.83 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.891 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในด้าน สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและภูมิทัศน์

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>3.สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและภูมิทัศน์</b>	<b>2.92</b>	<b>0.861</b>	<b>ปานกลาง</b>
3.1 การจัดพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ	3.08	0.786	ปานกลาง
3.2 ความเป็นสัดส่วน	2.81	0.761	ปานกลาง
3.3 การดูแลบำรุงรักษา	2.92	0.923	ปานกลาง
3.4 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ ม้านั่ง	2.94	0.920	ปานกลาง
3.5 ความสวยงามของไม้ประดับ	2.86	0.881	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกในส่วนพื้นที่ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและภูมิทัศน์วิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.92 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.861 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในด้าน สถานที่ออกกำลังกาย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>4.สถานที่ออกกำลังกาย</b>	<b>2.88</b>	<b>0.901</b>	<b>ปานกลาง</b>
4.1 ความเป็นสัดส่วนของพื้นที่ออกกำลังกาย	3.01	0.840	ปานกลาง
4.2 มาตรฐานของสถานที่ออกกำลังกาย กลางแจ้ง	2.77	0.861	ปานกลาง
4.3 ระบบป้องกันอุบัติเหตุของเครื่องออก กำลังกาย	3.02	0.910	ปานกลาง
4.4 อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการออก กำลังกาย	2.92	0.872	ปานกลาง
4.5 ระเบียบการใช้สถานที่ออกกำลังกาย	2.68	0.996	ปานกลาง
4.6 แสงสว่างที่ใช้ในสถานที่ออกกำลังกาย ในเวลากลางวัน	2.90	0.870	ปานกลาง

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกในส่วนพื้นที่ สถานที่ออกกำลังกายวิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.88 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.901 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในด้าน การจัดการขยะมูลฝอย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>5.การจัดการขยะมูลฝอย</b>	<b>2.84</b>	<b>0.867</b>	<b>ปานกลาง</b>
5.1 จำนวนที่รองรับขยะทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร	2.83	0.849	ปานกลาง
5.2 ตำแหน่งที่วางถังขยะภายในอาคารและภายนอกอาคาร	2.87	0.857	ปานกลาง
5.3 การจัดแยกขยะ	2.73	0.879	ปานกลาง
5.4 การให้ความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะ	2.91	0.875	ปานกลาง
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>2.89</b>	<b>0.874</b>	<b>ปานกลาง</b>

การวิเคราะห์ผลในตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในส่วน การจัดการขยะมูลฝอย  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.84 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.867 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

สรุปผลการวิเคราะห์ผลความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารในภาพรวมสามารถวิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.88 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.872 นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

จากตารางรวมการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยทั้งภายนอกและภายในพบว่าความพึงพอใจของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยคิดเป็น รายชื่อ รายด้านวิเคราะห์ค่า  $\bar{X}$  ได้เท่ากับ 2.89 และค่า S.D. ได้เท่ากับ 0.874 นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง



ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนออื่น ๆ ต่อการจัด  
สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ด้วยคำร้อยละ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนออื่น ๆ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งนักศึกษาให้ความคิดเห็นว่าควรมีการปรับปรุง มีดังนี้

1. โรงอาหารควรสะอาดให้มากกว่านี้ ( โต๊ะรับประทานอาหาร ) ร้อยละ 14.25
2. ในห้องเรียนควรมีพัดลมและแสงสว่างให้เพียงพอ ร้อยละ 10.50
3. ควรมีสถานที่จอดรถแต่ละคณะให้เพียงพอ ร้อยละ 10.50
4. ห้องน้ำควรสะอาด ก๊อกน้ำไม่ควรเสีย กระจกควรมีทุกห้อง ร้อยละ 6.00
5. สื่อในการสอนควรมีให้มากกว่านี้ ร้อยละ 6.00
6. สถานที่พักผ่อนควรมีให้มากกว่านี้ ( โต๊ะนั่งเล่น ) ร้อยละ 3.75
7. ในสถานศึกษาควรปลูกต้นไม้ให้มากกว่านี้ ร้อยละ 3.00
8. ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ควรมีให้ได้ยินทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ร้อยละ 2.25
9. ควรมีการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนมากกว่านี้ ร้อยละ 2.25
10. ควรมีการเข้มงวดในกฎระเบียบให้มากกว่านี้  
เช่น การดูคูปอง , การแต่งกาย ร้อยละ 2.25

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ปัญหาและข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในของ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

#### สรุปผลการวิจัย

ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย จากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

1. สภาพแวดล้อมภายในอาคารพบว่าคุณค่าคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.96 และค่า S.D. เท่ากับ 0.876 โดยมีความพึงพอใจในข้อต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ด้านห้องเรียน นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.89 และค่า S.D. เท่ากับ 0.871 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.2 ด้านห้องพักครู นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.88 และค่า S.D. เท่ากับ 0.830 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.3 ด้านห้องสมุด นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 3.04 และค่า S.D. เท่ากับ 0.868 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.4 ด้านห้องน้ำ/ ห้องส้วม นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.63 และค่า S.D. เท่ากับ 0.863 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.5 ด้านโรงอาหาร นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.93 และค่า S.D. เท่ากับ 0.871 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2. สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.88 และค่า S.D. เท่ากับ 0.872 โดยมีความพึงพอใจในข้อต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ด้านพื้นที่ระหว่างอาคาร นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.94 และค่า S.D. เท่ากับ 0.830 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.2 ด้านการจราจรภายในมหาวิทยาลัย นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.83 และค่า S.D. เท่ากับ 0.891 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.3 ด้านสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและภูมิทัศน์ นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.92 และค่า S.D. เท่ากับ 0.861 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.4 ด้านสถานที่ออกกำลังกาย นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.88 และค่า S.D. เท่ากับ 0.901 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.5 ด้านการจัดการขยะมูลฝอย นักศึกษามีความพึงพอใจคิดเป็นค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.84 และค่า S.D. เท่ากับ 0.867 นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

รวมระดับความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับ  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.89 และค่า S.D. เท่ากับ 0.874 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. โรงอาหารควรสะอาดให้มากกว่านี้ ( โต๊ะรับประทานอาหาร )
2. ในห้องเรียนควรมีพัดลมและแสงสว่างให้เพียงพอ
3. ควรมีสถานที่จอดรถแต่ละคณะให้เพียงพอ
4. ห้องน้ำควรสะอาด ก๊อกน้ำไม่ควรเสีย กระจกควรมีทุกห้อง
5. สื่อในการสอนควรมีให้มากกว่านี้
6. สถานที่พักผ่อนควรมีให้มากกว่านี้ ( โต๊ะนั่งเล่น )
7. ในสถานศึกษาควรปลูกต้นไม้ให้มากกว่านี้
8. ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ควรให้ได้ยินทั่วทั้งมหาวิทยาลัย
9. ควรมีการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนมากกว่านี้
10. ควรมีการเข้มงวดในกฎระเบียบให้มากกว่านี้ เช่น การดูคุนหรี , การแต่งกาย

## อภิปรายผล

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยพบว่า ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารในภาพรวม นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่ามหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารในหลาย ๆ ส่วน มีการปรับปรุงห้องน้ำและมีการจัดทำห้องน้ำใหม่ สภาพแวดล้อมของห้องเรียนได้มีแม่บ้านประจำในแต่ละอาคารทำความสะอาดหลังจากที่ทำการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว ในส่วนของห้องสมุดก็ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงบริเวณพื้นที่ของอาคารให้มีความแข็งแรงและสะอาดมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของสภาพแวดล้อมภายนอก นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลางเช่นกัน เนื่องจากว่าในขณะนี้มหาวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงพื้นที่ในหลาย ๆ ส่วน เช่น ทางเดินเท้า สนามหญ้า และพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนของนักศึกษา และในขณะนี้มหาวิทยาลัยได้มีการก่อสร้างอาคารและบริเวณพื้นที่ในส่วนของมหาวิทยาลัยในหลาย ๆ ส่วน จึงทำให้ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

## ข้อเสนอแนะ

1. มหาวิทยาลัย ควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาคารสถานที่เพื่อให้เหมาะกับการเรียนการสอนทางให้มากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการปรับปรุงในเรื่องแสงสว่างรวมถึงการติดตั้งพัดลมภายในห้องเรียนให้เพียงพอเนื่องจากผลการวิเคราะห์ที่ได้มีค่าพึงพอใจอยู่ในระดับที่ต่ำ
3. มหาวิทยาลัยควรมีการปรับปรุงห้องน้ำ รวมถึงการระบายน้ำและสิ่งโสโครกในห้องน้ำให้ดีกว่านี้ และไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน
4. มหาวิทยาลัยควรมีการจัดระบบการจราจรภายในมหาวิทยาลัยให้เป็นระบบและมีการจัดระเบียบสถานที่จอดรถภายในมหาวิทยาลัยให้ดีกว่านี้
5. มหาวิทยาลัยควรจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของนักศึกษาให้มากยิ่งขึ้นและควรมีการสำรวจโต๊ะและม้านั่งที่ชำรุด ควรจะมีการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้
6. มหาวิทยาลัยควรมีการจัดระบบของโรงอาหารให้สะอาดมีที่วางภาชนะให้มากกว่านี้

## บรรณานุกรม

- จรุง เข้มแข็ง. (2539). **ความคิดเห็นของนักเรียน/นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคขนาดใหญ่ที่มีต่อการบริหารงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา**. สงขลา : วิทยาลัยเทคนิคขนาดใหญ่.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- ภูวดล ทรัพย์สิน. (2538). **พรรณนะของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมการจัดสวัสดิการและบริการของวิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย**. สุโขทัย : วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2530). **วิทยาการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วรรณภา อธิธิไมย์ยะ. (2537). **ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการบริหารงานอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อม การจัดสวัสดิการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต**. ภูเก็ต : วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต.
- ศิริศาสตร์ สมิตินันท์. (2542). **ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่**. เชียงใหม่ : สาขาวิชาอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สงบ มณีแสง. (2535). **“การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม” ในการบริหารโรงเรียนและการนิเทศการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนสตรีเนติศึกษา.
- สุนทรี่ ภู่พัทธากร. (2539). **ความคิดเห็นของครู-อาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคกระบี่เกี่ยวกับการพัฒนาด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา**. (รายงานการวิจัย). กระบี่ : วิทยาลัยเทคนิคกระบี่.
- สุวัฒนา วิฑารัก. (2541). **ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงาน ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคลำปาง**. เชียงใหม่ : สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



**ภาคผนวก ข**

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง**  
**การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**  
**ต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**

-----

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเก็บข้อมูลความคิดเห็น หรือความรู้สึกของท่านที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยฯ ฉะนั้นจึงไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ขอให้ท่านตอบตรงกับความเห็นหรือความรู้สึกของท่านให้มากที่สุด คำตอบของท่านจะใช้เป็นข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2. แบบสอบถามนี้มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏ

บุรีรัมย์

ตอนที่ 2 ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อการจัดสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย

ราชภัฏบุรีรัมย์

3. ในการตอบแบบสอบถาม ขอความกรุณาท่านได้โปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล

ขอขอบคุณอย่างยิ่ง  
ผู้วิจัย

**ตอนที่ 1** ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยกำหนดระดับความพึงพอใจของการจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาไว้ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ในกรณีที่ท่านมีความคิดเห็นว่า พึงพอใจน้อยหรือน้อยที่สุด โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในช่องว่างด้านขวามือที่กำหนดให้  
ตัวอย่าง

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
00	สถานที่ตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	.....	..../..	.....	.....	.....

จากตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง



คำชี้แจง ให้ตอบในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	<b>สภาพแวดล้อมภายในอาคาร</b>					
	<b>1. ห้องเรียน</b>					
	1.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ					
	1.2 ระบบเสียง					
	1.3 แสงสว่างภายในห้องเรียน					
	1.4 สภาพครุภัณฑ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์ช่วยสอน					
	1.5 ความสะดวกในการใช้สื่อ-อุปกรณ์ เช่น ปลั๊กซ์และที่เก็บอุปกรณ์					
	1.6 การจัดโต๊ะเก้าอี้					
	1.7 บรรยากาศของห้องเรียน					
	1.8 ข้อกำหนดหรือระเบียบวินัยในห้องเรียน					
	1.9 ขนาดของห้อง					
	1.10 จำนวนผู้เรียนต่อห้องเรียน					
	1.11 ความสะอาด					
	1.12 การเก็บเสียงของห้องเรียน					
	<b>2. ห้องพักรู</b>					
	2.1 ความเป็นสัดส่วน					
	2.2 การติดต่อเพื่อส่งงาน					
	2.3 วิธีการขอเข้าพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษา					
	<b>3. ห้องสมุด</b>					
	3.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ					
	3.2 แสงสว่าง					
	3.3 ระบบการเก็บเสียง					
	3.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอย					
	3.5 ความเพียงพอของที่นั่งอ่านหนังสือ					
	3.6 ปริมาณหนังสือ.....					
	3.7 ความทันสมัยของหนังสือ.....					
	3.8 ความหลากหลายของหนังสือ					
	3.9 ระบบการจัดเก็บหนังสือ.....					
	3.10 เงื่อนไขหรือระเบียบการใช้ห้องสมุด.....					
	3.11 การให้บริการของเจ้าหน้าที่ และบรรณารักษ์.....					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	<b>4. ห้องน้ำ / ห้องส้วม</b>					
	4.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ					
	4.2 แสงสว่าง					
	4.3 ความสะอาด					
	4.4 การดูแลรักษาความสะอาดในระหว่างวัน					
	4.5 จำนวนห้องน้ำต่อจำนวนนักศึกษา					
	4.6 สภาพเครื่องสุขภัณฑ์					
	4.7 ระบบการระบายน้ำและสิ่งโสโครกภายในห้องน้ำ					
	<b>5. โรงอาหาร</b>					
	5.1 ระบบการถ่ายเทอากาศ					
	5.2 แสงสว่าง					
	5.3 ขนาดของโรงอาหาร					
	5.4 ความสะอาดของบริเวณและที่นั่งรับประทานอาหาร					
	5.5 ความเป็นระเบียบของร้านค้า					
	5.6 จำนวนร้านอาหาร					
	5.7 ความเป็นระเบียบของที่นั่งรับประทานอาหาร					
	5.8 การบริการน้ำดื่ม					
	5.9 การบริการของร้านค้า					
	5.10 การแยกขยะตามประเภทและตำแหน่งที่ตั้งของถังขยะ					
	5.11 สถานที่วางภาชนะที่ใช้แล้ว					
	5.12 การนันทนาการระหว่างรับประทานอาหาร เช่น เปิดโทรทัศน์ - เพลง					
	<b>สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร</b>					
	<b>1. พื้นที่ระหว่างอาคาร</b>					
	1.1 การจัดทางเดินเท้าระหว่างอาคาร					
	1.2 ความเป็นระเบียบของทางเดิน					
	1.3 ความสะอาดของทางเดิน					
	1.4 แสงสว่างระหว่างอาคารในเวลา + กลางคืน					
	1.5 การจัดทัศนียภาพโดยรอบอาคาร					
	1.6 การจัดทำบอร์ดหรือป้ายประกาศเพื่อการสื่อสาร					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	<b>2. การจรรยาภยมหาวิทยาลัยฯ</b>					
	2.1 สถานที่จอดรถ					
	2.2 ขนาดบริเวณของสถานที่จอดรถ					
	2.3 ป้ายสัญญาณจราจร					
	2.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย					
	2.5 การจัดระเบียบและกฎข้อบังคับการจราจรภายในวิทยาลัยฯ					
	2.6 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจราจร					
	<b>3. สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและภูมิทัศน์</b>					
	3.1 การจัดพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ					
	3.2 ความเป็นสัดส่วน					
	3.3 การดูแลบำรุงรักษา					
	3.4 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ ม้านั่ง					
	3.5 ความสวยงามของไม้ประดับ					
	<b>4. สถานที่ออกกำลังกาย</b>					
	4.1 ความเป็นสัดส่วนของพื้นที่ออกกำลังกาย					
	4.2 มาตรฐานของสถานที่ออกกำลังกายกลางแจ้ง					
	4.3 ระบบป้องกันอุบัติเหตุของเครื่องออกกำลังกาย					
	4.4 อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการออกกำลังกายมีเพียงพอ					
	4.5 ระเบียบการใช้สถานที่ออกกำลังกาย					
	4.6 แสงสว่างที่ใช้ในสถานที่ออกกำลังกายในเวลาากลางคืน					
	<b>5. การจัดการขยะมูลฝอย</b>					
	5.1 จำนวนที่รองรับขยะทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร					
	5.2 ตำแหน่งที่วางถังขยะภายในอาคารและภายนอกอาคาร					
	5.3 การจัดแยกขยะ					
	5.4 การให้ความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะ					

