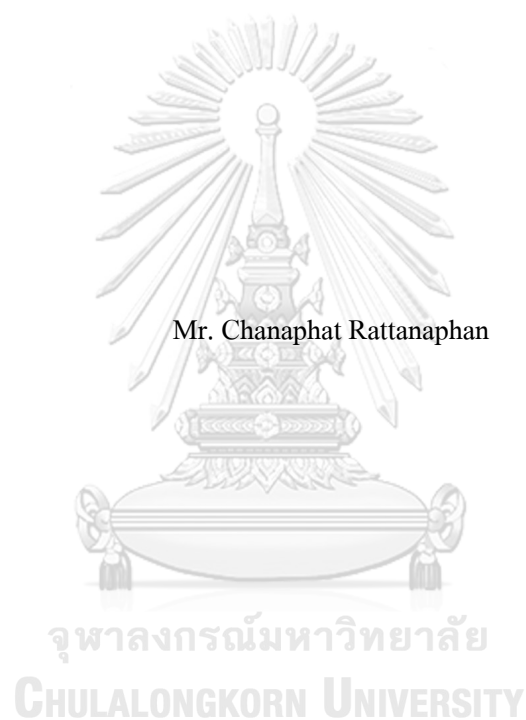


การบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ :กรณีศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราช
วิทยาลัยตรัง



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Educational Management and Administration for Academic Excellence: A Case Study of Princess
Chulabhorn Science High School Trang



Mr. Chanaphat Rattanaphan

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Public Administration in Public Administration

Department of Public Administration
FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	การบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ :
	กรณีศึกษา โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรีัง
โดย	นายชนภัทร รัตนพันธ์
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรมมา นิตเกษรสุนทร

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอก ตั้งทรัพย์วัฒนา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรมมา นิตเกษรสุนทร)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพงศ์ ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์วันชัย มีชาติ)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ชนภัทร รัตนพันธ์ : การบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ :กรณีศึกษา
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง. (Educational Management and
Administration for Academic Excellence: A Case Study of Princess Chulabhorn
Science High School Trang) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.สุธรรมา นิตเกษรสุนทร

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารงานภายในสถานศึกษาโรงเรียน
วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง และเสนอแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้แก่
สถาบันการศึกษาอื่น ๆ โดยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิง
ลึก จากกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 5 คนและศึกษาประกอบกับเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
กับการบริหารสถานศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีระบบ มาใช้วิเคราะห์ในประเด็นการ
บริหารสถานศึกษา ผ่านการศึกษาปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ทางวิชาการของ
สถานศึกษา โดยผู้วิจัยเชื่อว่า ทฤษฎีระบบ เป็นหนึ่งในทฤษฎีที่มีประสิทธิภาพในด้านการบริหาร
องค์การ เพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ขององค์การ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย
ตรัง ได้นำทฤษฎีระบบ เป็นหลักในการบริหารงานภายในสถานศึกษา โดยให้ความสำคัญตั้งแต่
ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ส่งผลให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง
เป็นหนึ่งในโรงเรียนที่มีความเป็นเลิศในด้านวิชาการ ซึ่งมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ
ผู้วิจัยตามที่คาดไว้

สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์
ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิติต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6180919724 : MAJOR PUBLIC ADMINISTRATION

KEYWORD: Abstract

Chanaphat Rattanaphan : Educational Management and Administration for Academic Excellence: A Case Study of Princess Chulabhorn Science High School Trang.
Advisor: Asst. Prof. SUTHAMMA NITIKASETSOONTORN, Ph.D.

This research aimed to study the internal management of the Princess Chulabhorn Science High School Trang. And the suggested guidelines for improving the quality of education to other educational institutions by It is a qualitative research. Analyze data by using in-dept interviews from the head of an educational institution and study together with documentary research related to school administration.

For this research study, the researcher has applied the system theory to analyze in school management issues. Through the study of inputs, process, and outputs of an academic of the institution. The researcher believes that systems theory is one of the effective theories in organizational management for the organization to succeed in accordance with its objectives.

The results showed that the principle of the head of an educational institution the Princess Chulabhorn Science High School Trang introduced system theory that is mainly in the internal management of school. By focusing on inputs, processes, and outputs. As a result, the Princess Chulabhorn Science High School Trang is one of the schools that is excellent in academics which it is consistent with expected researcher framework.

Field of Study: Public Administration

Student's Signature

Academic Year: 2019

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

การทำสารนิพนธ์ในฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.สุธรรมมา นิตินทรสุนทร ที่ได้ให้คำปรึกษา แนวคิด ข้อเสนอแนะ และช่วยชี้แนะข้อบกพร่อง รวมไปถึงการช่วยหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในข้อบกพร่องต่าง ๆ ของงานสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในและปิติยินดีที่ได้มีโอกาสทำงานร่วมกันกับอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเมตตาและห่วงใยในตัวผู้วิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและมอบองค์ความรู้ทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีคุณค่ายิ่งต่อผู้วิจัยในการนำไปปรับใช้ในชีวิตการทำงานต่อไปในอนาคต

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรรอบข้างของผู้วิจัยทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ รวมไปถึงการมอบกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุพการีที่คอยให้กำลังใจและคอยสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสทางการศึกษา ซึ่งจะเป็นองค์ความรู้ที่จะติดตัวผู้วิจัยตลอดไป จนทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสเข้ามาเป็นหนึ่งในนิสิตภายใต้รั้วของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจสูงสุดของตัวผู้วิจัย และเป็นเกียรติยศต่อวงศ์ตระกูลของผู้วิจัยสืบไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.สุวณี อึ้งวรารกร ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตรง ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลเชิงลึกในด้านการบริหารภายในสถานศึกษา รวมถึงบุคลากรภายในสถานศึกษาที่ได้มอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาและค้นคว้าในงานวิจัยครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างสูงว่างานวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีความสนใจศึกษาในเรื่องการบริหารภายในสถานศึกษา และสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ในวงการการศึกษาต่อไปในอนาคต

ชนภัทร รัตนพันธ์

สารบัญ

	หน้า
.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่ 1	1
บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 ขอบเขตการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 การบริหารและกระบวนการบริหาร	7
2.2 การบริหารการศึกษา.....	19
2.3 การบริหารสถานศึกษา	21
2.4 ทฤษฎีการบริหารคุณภาพการศึกษา	36

2.5 การบริหารการศึกษาและการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา.....	40
2.6 การประกันคุณภาพการศึกษา.....	41
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	46
3.1 วิธีการวิจัย.....	46
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	47
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
3.5 การวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล.....	51
3.6 การสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล.....	51
บทที่ 4 วิเคราะห์ผลการศึกษา.....	52
4.1 ปัจจัยนำเข้า (inputs).....	52
4.2 กระบวนการ (process).....	58
4.3 ผลลัพธ์ (outputs).....	75
บทที่ 5 สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	76
5.1 สรุปผลวิจัย.....	76
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	84
5.2.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้.....	84
5.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	85
บรรณานุกรม.....	86
ภาคผนวก ตารางสรุปการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.....	88
ประวัติผู้เขียน.....	99

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การจัดสรรค่าใช้จ่ายสำหรับนักเรียนประจำ.....	71
ตารางที่ 2 การจัดสรรค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา	71
ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน	72
ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนการสอน	72
ตารางที่ 5 งบประมาณค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน.....	73
ตารางที่ 6 ค่าใช้จ่ายสำหรับพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนอื่น ๆ	73
ตารางที่ 7 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียน	74
ตารางที่ 8 งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทางตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์.74	
ตารางที่ 9 งบประมาณในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน.....	75

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แนวคิดเชิงระบบขององค์การ	26
รูปที่ 2 ระบบเปิดทั่วไป (Basic open system).....	29
รูปที่ 3 รูปแบบระบบพื้นฐาน (Basic system model).....	31
รูปที่ 4 รูปแบบระบบสังคมของโรงเรียน (Social System Model School).....	34



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันโลกได้เข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่เชื่อมโลกทั้งใบไว้ด้วยกัน อันเนื่องมาจากการพัฒนาด้านการสื่อสาร การคมนาคมขนส่ง และเทคโนโลยี ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าของสังคม เป็นโลกที่ไร้พรมแดนโดยที่ข้อมูลข่าวสารสามารถส่งต่อกันได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เชื่อมโยงประเทศต่าง ๆ ให้เข้ามาใกล้ชิดกันมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันกันทางด้านเศรษฐกิจกันอย่างกว้างขวาง ดังนั้น นานาประเทศรวมถึงประเทศไทยต่างมีความต้องการที่จะพัฒนาประเทศตนเองให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาประเทศให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องประกอบไปด้วยปัจจัยต่าง ๆ มากมาย รวมไปถึงทรัพยากรมนุษย์ โดยทรัพยากรมนุษย์นั้นเป็นฟันเฟืองชิ้นสำคัญในการพัฒนาประเทศ ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญในการมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคน เป็นลำดับต้น ๆ โดยมีการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนามนุษย์ อีกทั้งยังเป็นกระบวนการผลิตและสร้างคุณค่าให้กับทรัพยากรมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาศักยภาพของคนในประเทศให้มีความพร้อมสำหรับยุคโลกาภิวัตน์ ยุคที่ผู้คนต้องมีความพร้อมในการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง เพื่อให้มีศักยภาพทัดเทียมกับนานาประเทศได้ เราจึงไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า ทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาประเทศให้มีความทัดเทียมกับนานาชาติ เนื่องจากประเทศชาติต้องขับเคลื่อนด้วยทรัพยากรมนุษย์ ยิ่งประเทศชาติมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถมากจำนวนเท่าไรก็ยิ่งส่งผลให้ประเทศชาตินั้นมีความเจริญและมีความก้าวหน้าต่อไปในยุคโลกาภิวัตน์นี้ ในการได้มาซึ่งทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพนั้นต้องผ่านการอบรม การเรียน การสอน จากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั่วประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้ความสนใจกับสถาบันศึกษาชั้นนำในประเทศไทย ที่ผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถทั้งทางด้านวิชาการเป็นที่ประจักษ์ทั้งในประเทศและในระดับนานาชาติเช่นเดียวกัน โดยที่ควบคู่ไปกับด้านจริยธรรม เพื่อการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน เพื่อสร้างผลิตภาพและคุณประโยชน์ต่อประเทศต่อไปในอนาคต

โดยการพัฒนาความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมสำหรับการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการของนักเรียนในประเทศไทยในยุคโลกาภิวัตน์

โดยในการวิจัยชิ้นนี้จะใช้ผลการสอบ O-NET (Ordinary National Educational Test) ซึ่งเป็นการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน โดยเป็นการทดสอบเพื่อประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นเครื่องมือหนึ่งชี้วัดความเป็นเลิศทางการศึกษาของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2562 มีเนื้อหาสาระสำคัญในประเด็น ให้กระทรวงศึกษาธิการได้ให้อำนาจอิสระในการบริหารจัดการการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป แก่ผู้อำนวยการ ดังนั้น เราจึงไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้อำนวยการมีผลสำคัญต่อการกำหนดทิศทางการและเสริมสร้างประสิทธิภาพของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาเหล่านั้นต่อไปในอนาคต

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย โดยศึกษาในเรื่องการบริหารวิชาการ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน การบริหารบุคลากรครูและฝ่ายสนับสนุนการสอน ทรัพยากรและเทคโนโลยี กระบวนการรับนักเรียน และเครือข่ายร่วมพัฒนาการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นไปที่การบริหารจัดการภายในสถานศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาสามารถคงไว้ซึ่งความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยมีเกณฑ์การมีวัดความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยอาศัยจากการประเมินผลการสอบ O-NET

บริบทของสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาด้วยหลักสูตรเฉพาะ สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในลักษณะโรงเรียนประจำ เป็นโรงเรียนที่รับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษในพื้นที่บริการ โดยเน้นการให้โอกาสแก่นักเรียนที่มีศักยภาพสูงด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่กระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ โดยมีลักษณะเป็นโรงเรียนเน้นคุณภาพของผู้เรียน โดยมีสถานศึกษามีเป้าหมายในการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ และเป็นสถานศึกษาที่ทำหน้าที่ในการเป็นศูนย์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ศึกษาในส่วนภูมิภาค (Regional Science Education Hub) เพื่อให้บริการวิชาการแลกเปลี่ยนระดับคุณภาพ การศึกษาด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ในพื้นที่บริการ

O-NET (Ordinary National Educational Test) คือ การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน โดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้กระทรวงศึกษาธิการสามารถใช้ผลการประเมินในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาการศึกษาของประเทศ¹

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ผู้อำนวยการมีการบริหารจัดการอย่างไร ที่ทำให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรีง มีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง

1.2.2 การบริหารจัดการมีหลักเกณฑ์ใดบ้าง ในการคัดเลือกบุคลากรที่เข้ามาทำงาน และนักเรียน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับทิศทางการบริหารจัดการของสถาบันการศึกษา

1.2.3 การบริหารจัดการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายไปในส่วนใดบ้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาการบริหารงานภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรีง

1.3.2 เพื่อเสนอแนะทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่น ๆ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เพื่อทราบถึงรูปแบบการบริหารงานสถานศึกษาที่ดีและมีประสิทธิภาพ

1.4.2 วิสัยทัศน์ที่ดีของผู้บริหาร ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้พัฒนาตนเองได้ในอนาคต

1.4.3 ได้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารภายในสถานศึกษาอย่างลึกซึ้ง

¹ "O-Net (Ordinary National Educational Test)," 2558, accessed 12 กุมภาพันธ์, 2563, <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/211>.

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่กลยุทธ์การบริหารของสถาบันการศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยตรง โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการเก็บรวบรวมการจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษาโดยตรง และหัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายงบประมาณ หัวหน้าฝ่ายบุคคล หัวหน้าฝ่ายบริหาร และการวิเคราะห์จากเอกสารประกอบที่ได้รับจากทางผู้อำนวยการโดยตรง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 **การศึกษา** หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้า ทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้ บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต²

1.6.2 **การศึกษาขั้นพื้นฐาน** หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา³

1.6.3 **คุณภาพการศึกษา** หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในฐานะที่เป็นผลผลิต/ผลลัพธ์ (Output/Outcome) ของระบบการบริหารการศึกษา อันได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process)⁴

1.6.4 **มาตรฐานการศึกษา** หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะ คุณภาพ ที่พึงประสงค์ และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพการศึกษา⁵

1.6.5 **คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนวิทยาศาสตร์** หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ของ นักเรียน

² สุวณี อึ้งวรารกร, "การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์ : กรณีศึกษาโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตรง" (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2558). หน้า 129.

³ มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.

⁴ เรื่องเดียวกัน.

⁵ เรื่องเดียวกัน.

ที่จบการศึกษาในฐานะที่เป็น ผลผลิต/ผลลัพธ์ (Output/Outcome) ของระบบบริหารการศึกษา อันได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process)⁶

1.6.6 **สถานศึกษา** หมายความว่า สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หน่วยงานการศึกษาหรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือของเอกชน ที่มีอำนาจหน้าที่หรือมี วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา⁷

1.6.7 **โรงเรียนวิทยาศาสตร์** หมายความว่า โรงเรียนที่มีความโดดเด่นในการจัดการศึกษา และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ผ่าน กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างนวัตกรรม นักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมและ นักวิทยาศาสตร์ที่ตอบสนองสังคม ให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ผ่านทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี⁸

1.6.8 **สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน** หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน “มาตรฐานการศึกษา” หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพ ที่พึงประสงค์ และ มาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และเพื่อใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการ ส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประกันคุณภาพทางการศึกษา⁹

1.6.9 **โรงเรียนประจำ หรือ โรงเรียนกึ่งนอน** หมายความว่า โรงเรียนที่นักเรียนต้องกิน อยู่ หลับนอน กับโรงเรียนเป็นประจำ¹⁰

1.6.9 **เลิศ** หมายความว่า ยอดดีหรือยอดเยี่ยมในทางใดทางหนึ่งเป็นพิเศษ¹¹

1.6.10 **วิชาการ** หมายความว่า วิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขา¹²

1.6.11 **ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ** หมายความว่า ความยอดเยี่ยมในด้านวิชาความรู้ โดยในงานวิจัยชิ้นนี้ หมายถึง ความยอดเยี่ยมด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นไปตามตัวชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตรัง¹³

⁶ มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.

⁷ เรื่องเดียวกัน.

⁸ เรื่องเดียวกัน.

⁹ เรื่องเดียวกัน.

¹⁰ "ราชบัณฑิตยสถาน," 2554, <http://www.royin.go.th/dictionary/>.

¹¹ อ่างแล้ว, ราชบัณฑิตยสถาน

¹² อ่างแล้ว, ราชบัณฑิตยสถาน

1.6.13 **การประกันคุณภาพภายนอก** หมายความว่า การประเมินผลและการติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอก โดยสำนักงานรับรอง มาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษาหรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าว รับรอง เพื่อเป็นการประกันคุณภาพ และให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของ สถานศึกษา¹⁴

1.6.12 **การประกันคุณภาพภายใน** หมายความว่า การประเมินผลและการติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายใน โดยบุคลากรของสถานศึกษา นั้นเอง หรือโดย หน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น¹⁵

1.6.14 **งบประมาณ** หมายความว่า แผนเบ็ดเสร็จ ซึ่งแสดงออกในรูปแบบตัวเงิน แสดง โครงการดำเนินงานทั้งหมดในระยะหนึ่ง รวมถึงการคาดการณ์ประมาณการบริหารกิจกรรม โครงการ และค่าใช้จ่าย ตลอดจนทรัพยากรที่จำเป็นในการสนับสนุน ผ่านขั้นตอนการทำงาน 3 ขั้นตอน คือ 1) การจัดเตรียม 2) การอนุมัติ และ 3) การบริหาร¹⁶

1.6.15 **สะเต็มศึกษา** (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) หมายความว่า แนวทางการจัดการศึกษา ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถ บูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการ เชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ควบคู่ไปกับการ พัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21¹⁷

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

¹³ มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.

¹⁴ เรื่องเดียวกัน.

¹⁵ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ, "แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2564)," (2559).

¹⁶ ณรงค์ สัจพันธ์โรจน์, การจัดทำอนุมัติและบริหารงบประมาณแผ่นดิน ทฤษฎีและปฏิบัติ, พิมพ์ครั้งที่ 7 vols. (บพิธการ พิมพ์: กรุงเทพมหานคร, 2538).

¹⁷ สะเต็มศึกษา แห่งประเทศไทย.

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้บัญญัติเกี่ยวกับด้านการจัดการศึกษา ไว้ใน มาตราที่ 39 ได้กำหนดให้ กระทรวงศึกษาธิการ กระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งทางด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ไปยังคณะกรรมการและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง และยังได้ให้อำนาจในการบริหารแก่ผู้บริหารได้อย่างอิสระ จากพระราชบัญญัติข้างต้น จะเห็นได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางของสถาบันการศึกษาเพื่อให้เกิดความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ให้ความสำคัญด้านทักษะความสามารถในการบริหารสถานศึกษาของผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรัง และศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 การบริหารและกระบวนการบริหาร

2.1.1 การบริหารและความสำคัญของการบริหาร

พะยอม ได้ให้ความหมายของการบริหาร หมายถึง กระบวนการที่ผู้จัดการใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่าง ๆ ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในองค์การ ภาระหน้าที่ถึงความสามารถ ความถนัด ความต้องการ และความมุ่งหวัง ด้านความเจริญก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์การควบคู่ไปด้วย องค์การจะสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้¹⁸

Heinz Wehrich, Harold Koontz (1993) ได้ให้ความหมายของการบริหาร หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของ เป็นอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานนั้น¹⁹

สันติ บุญภิรมย์ (2552 : 42) กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง การบริหารเป็นการดำเนินการร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้ปัจจัยต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนในการดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้²⁰

¹⁸ อุดลย์ กองสัมฤทธิ์, "การบริหารจัดการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี" (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2557). หน้า 23.

¹⁹ อ้างแล้ว. หน้า 23.

²⁰ ธัญดา ยงยศยิ่ง, "การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยะลา เขต 3" (มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 2560). หน้า 15.

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นด้วยกับความหมายของนักวิชาการต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ความหมายของคำว่า การบริหารหมายถึง การทำงานร่วมกันตั้งแต่สองคนขึ้นไป โดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ การนำ องค์กรไปสู่ความสำเร็จ โดยอาศัยกระบวนการจัดการและการนำทรัพยากรที่มี มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.1.2 ความสำคัญของการบริหาร

การบริหารมีความสำคัญเนื่องจาก สังคมมนุษย์เป็นสังคมที่มีการอยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ เป็นกลุ่มชนขนาดต่าง ๆ จากครอบครัวเป็นหมู่บ้าน เป็นเมืองประเทศชาติ จึงจำเป็นต้อง มีผู้บริหาร มีหัวหน้าเพื่อทำการวางแผน จัดองค์กร ควบคุมดูแลจัดระบบและระเบียบสังคม การบริหารจึงมีความสำคัญในหน่วยงานทุกหน่วยงาน โดยมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารเอาไว้ดังนี้²¹

Simon (2553) การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับจนเกิดความสำเร็จ กล่าวคือ ผู้บริหารไม่ใช่ผู้ปฏิบัติ แต่คนเป็นคนที่ใช้ศิลปะทำให้ผู้ปฏิบัติทำงานจนสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว²²

Sergiovanni (2553) การบริหาร หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ²³

Barnard (2553) การบริหาร คือ การทำงานของคณะบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปที่ร่วมกัน ปฏิบัติการให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน²⁴

Peter F Drucker (อ้างถึงใน: ศิริพงษ์ เสาภายน, 2548) การบริหาร คือ ศิลปะในการ ทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น²⁵

Herbert A. Simon (อ้างถึงใน: ศิริพงษ์ เสาภายน, 2548) การบริหาร คือ กิจกรรมที่มี บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมมือการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลาย อย่างร่วมกัน²⁶

²¹ รุ่งอรุณ เลื่อนใหญ่, "ศึกษาระบบการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลใน เขตอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี" (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2553). หน้า 12

²² อ้างแล้ว, หน้า 12.

²³ อ้างแล้ว, หน้า 12.

²⁴ อ้างแล้ว, หน้า 12.

²⁵ อ้างแล้ว, หน้า 12.

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าว จึงสรุปได้ว่าการบริหารเป็นกระบวนการที่มีลำดับขั้นตอน ช่วยในการตัดสินใจในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในงานนั้น²⁷

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นด้วยกับความหมายของนักวิชาการต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ความหมายของคำว่า ความสำคัญของการบริหารหมายถึง การทำงานร่วมกันกับบุคคลอื่นตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยอาศัยศิลปะในการทำงาน ผ่านการบริหารอย่างมีขั้นตอน และมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์หลักของแต่ละองค์การ

2.1.3 กระบวนการบริหาร

กระบวนการบริหาร (Administration Process) เป็นการดำเนินการบริหารที่ผู้บริหารจะต้องดำเนินการให้งานในขอบข่ายรับผิดชอบเกิดประสิทธิผลมากที่สุด ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้มีหน้าที่ดำเนินการโดยมีวิธีการเป็นขั้นตอนต่อเนื่องสัมพันธ์กันในรูปของกระบวนการ () เป็นไปตามลำดับหากพบ ปัญหาอุปสรรคในการบริหารงานก็สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที่ ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นทิศทางขอบข่ายของงานและผลสำเร็จของงานในอนาคต มีนักบริหารหลายท่านได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารเอาไว้ดังนี้²⁸

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (อ้างใน:สันติ บุญภิรมย์, 2552) กระบวนการบริหาร หมายถึง แนวทางเทคนิคหรือวิธีการที่ผู้บริหารใช้ในการปฏิบัติภารกิจให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ผู้บริหารการศึกษาในทุกระดับที่ปฏิบัติงานจะต้องอยู่กับกระบวนการบริหารตลอดเวลา เพียงแต่เราลืมนึกไปว่าขณะที่เราปฏิบัติและดำเนินการไปนั้นกระบวนการต่าง ๆ ได้ดำเนินการไปพร้อมกับเราด้วย²⁹

Campbell and Ramsey (2553) กระบวนการบริหาร หมายถึง วิธีทางที่หน่วยงานพิจารณาสั่งการและปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการบริหาร ในกระบวนการบริหารงานในโรงเรียนจึงจะทำให้ภารกิจของโรงเรียนเป็นไป

²⁶ รุ่งอรุณ เกื้อนใหญ่. หน้า 12.

²⁷ อ้างแล้ว. หน้า 12

²⁸ อ้างแล้ว. หน้า 13.

²⁹ อ้างแล้ว. หน้า 13.

ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และถ้าผู้บริหารโรงเรียนปฏิบัติได้ถูกต้องแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ดังนี้³⁰

1. ก่อให้เกิดการประหยัด (Economy)
2. ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ (Efficiency)
3. ก่อให้เกิดประสิทธิผล (Effectiveness)
4. ก่อให้เกิดความเป็นธรรม (Equity)
5. ก่อให้เกิดความซื่อสัตย์และมีเกียรติ (Honest and Honor)

กระบวนการบริหาร หมายถึง ขั้นตอนในการบริหารโดยทั่วไปของผู้บริหารหรือหน่วยงานที่กระทำอย่างมีขั้นตอนต่อเนื่อง และเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้³¹

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นด้วยกับความหมายของนักบริหารต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ความหมายของคำว่า กระบวนการบริหาร หมายถึง แนวทาง วิธีการ หรือขั้นตอนการดำเนินงานของผู้บริหารที่นำมาปฏิบัติใช้งานจริง อย่างมีขั้นตอน ระบบ และมีความต่อเนื่อง เพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้

2.1.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหาร

กระบวนการบริหาร (Process of Administration) เป็นขั้นตอนในการบริหารโดยทั่วไปของผู้บริหาร โดยมีนักวิชาการหลายท่าน ให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไป ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดกระบวนการบริหารของกูลิคและเออร์วิค (Gulick and Urwick) ที่ได้เสนอแนวคิดแบ่งกระบวนการบริหารออกเป็น 7 ด้าน หรือที่รู้จักกันในชื่อของ POSDCoRB มาเป็นหลักในการศึกษาและวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) **การวางแผน (Planning)** หมายถึง การวางแผนแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการปฏิบัติงานตามแนวทางนั้น ๆ พร้อมทั้งระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายเอาไว้อย่างชัดเจนก่อนลงมือปฏิบัติการ³²

³⁰ รุ่งอรุณ เกื้อนใหญ่. หน้า 13.

³¹ อ่างแล้ว. หน้า 13.

³² อรรถพล เต็กอวยพร, "บทบาทของผู้บริหารที่มีต่อการสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์" (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549). หน้า 19.

การวางแผน มีความสำคัญต่อการบริหารงานทุกประเภทเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารทุกประเภท เนื่องจากเป็นขั้นตอนแรกของการบริหาร โดยการวางแผนเป็นเรื่องของการกำหนดทิศทาง ความต้องการ หรือวัตถุประสงค์หลักขององค์การ และรวมไปถึงขั้นตอนการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติเพื่อให้องค์การสามารถบรรลุเป้าประสงค์หลักได้

ความหมายของการวางแผน ในปัจจุบันการวางแผนได้นำไปใช้ในหน่วยงาน โครงการต่าง ๆ อย่างมากมายตั้งแต่หน่วยงานเล็ก ๆ ไปจนถึงหน่วยงานระดับใหญ่ ได้มีนักบริหารและนักวิชาการให้ความหมายของการวางแผน ดังนี้

ลูเธอร์ กุลิก (Luther Gulick) (อ้างถึงใน รุ่งอรุณ เดือนใหญ่ 2553 P15) ได้กล่าวถึง เกี่ยวกับการวางแผนว่า “เป็นการวางโครงการอย่างกว้าง ๆ ว่ามีงานอะไรบ้างที่จะต้องทำตามลำดับ พร้อมทั้งวางแผนวิธีปฏิบัติ และวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานนั้น ก่อนทำการปฏิบัติงาน”³³

นอคราฟ และ เนล (Norcraft and Neal 1994 : 6-8) การวางแผน คือ การคิดก่อนที่จะมีการดำเนินการใด ๆ ในองค์การ การวางแผนต้องกระทำอย่างน้อยในสองระดับ ระดับแรก คือ เป็นการความใส่ใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย (Purpose) พันธกิจ (Mission) หรือเป้าประสงค์ (Goals) ขององค์การ³⁴

โรบบินส์ (Robbins 1997 : 130) ให้ความหมายของการวางแผนว่าการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์การ การวางกลยุทธ์เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยมีแผนงานที่เป็นระดับชั้น (hierarchy of plans) ลดหลั่นและสอดคล้องกันไป พร้อมทั้งกิจกรรมที่สัมพันธ์ทั้งวิธีและเป้าหมาย³⁵

ดีสเลอร์ (Dessler 1998: 680) ให้ความหมายของการวางแผน คือ ขั้นตอนในการกำหนดเป้าหมาย (Goals) และทางเลือกในการปฏิบัติ การพัฒนากฎ และกระบวนการปฏิบัติตลอดจนการพยากรณ์ผลลัพธ์ในอนาคต³⁶

สคีเมอร์ฮอร์น (Schemerhorn 1999: 7) ให้ความหมายของการวางแผน คือ เป็นขั้นตอนในการกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) และพิจารณาถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้³⁷

³³ อรรถพล เต็กอวยพร, "บทบาทของผู้บริหารที่มีต่อการสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์" (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549). หน้า 20.

³⁴ อ้างแล้ว, หน้า 20.

³⁵ อ้างแล้ว, หน้า 20.

³⁶ อ้างแล้ว, หน้า 20.

ศิริอร ชันรหัตต์ (2547 : 61) ให้ความหมายการวางแผนว่า “การตกลงใจไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร (What) ทำเท่าไร (How many) ทำทำไม (Why) ทำเมื่อใด (When) ทำที่ไหน (Where) ทำกับใคร (Whom) ใครเป็นผู้ทำ (Who) ทำอย่างไร (How) โดยใช้ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ คน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ เวลา และการจัดการมาประสานสัมพันธ์และจัดเป็นระบบขึ้น”³⁸

ทวีป ศิริรัศมี (2545 : 21) ให้ความหมายของการวางแผนเป็น 2 แห่งว่า “1.แห่งของการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล การวางแผน คือ การคิดตัดสินใจเพื่อการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งในช่วงเวลาใด ๆ ในอนาคต เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการของแต่ละบุคคล 2.ในแห่งของกระบวนการบริหารงานขององค์กรหรือหน่วยงาน การวางแผน คือ กระบวนการดำเนินงานที่องค์กรหรือหน่วยงานกำหนดขึ้นเพื่อปฏิบัติการกิจใด ๆ ที่กำหนดไว้ให้บรรลุในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพหรือเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการวางแผนเป็นภารกิจหรือบทบาทที่สำคัญที่ผู้บริหารจะสามารถแสดงออกถึง วิสัยทัศน์ (Vision) และอัจฉริยภาพแห่งความเป็นผู้นำของผู้บริหารองค์กรนั้น ๆ การวางแผนเป็นทั้งศาสตร์ (Science) และศิลป์ (Art) ในการบริหารองค์กรที่จะนำไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกระบวนการบริหารองค์กร”³⁹

มาริสซา เซา์พฤตพิงศ์ (2548) กล่าวว่า การวางแผน (Planning) และการกำหนดนโยบาย (Policy) นอกจากนี้ ผู้บริหารในยุคปัจจุบันที่มุ่งจะบริหารองค์กรสู่ความเป็นเลิศจะต้องให้ความสนใจเรื่องของการวางแผนในแนวทางปฏิบัติและกระบวนการทำงานภายในองค์กรเพื่อบรรลุเป้าหมายและนโยบายที่วางไว้ ตลอดจนต้องใช้ความสามารถ ในการบริหารการทำงาน (Process Management) อย่างมีประสิทธิภาพ⁴⁰

อรรถพล ให้ความหมายของการวางแผน คือ กระบวนการกำหนดทางเลือก หรือกระบวนการตัดสินใจ ของการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างเป็นขั้นเป็นตอนสู่จุดเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตลอดจนต้องใช้ความสามารถ ในการบริหารกระบวนการทำงาน (Process Management) อย่างมีประสิทธิภาพ⁴¹

³⁷ อรรถพล เต็กอวยพร, "บทบาทของผู้บริหารที่มีต่อการสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์" (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549). หน้า 20.

³⁸ อ่างแล้ว, หน้า 21.

³⁹ อ่างแล้ว, หน้า 21.

⁴⁰ อ่างแล้ว, หน้า 22.

⁴¹ รุ่งอรุณ เกื้อนใหญ่, หน้า 17

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นด้วยกับความหมายของนักวิชาการต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ความหมายของคำว่า การวางแผนหมายถึง การกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการทำงาน เพื่อให้องค์การมีทิศทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และให้การบริหารการทำงานมีประสิทธิภาพ เพื่อให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์หลักต่อไป

2) **การจัดองค์การ (Organization)** หมายถึง การจัดทำเค้าโครงสร้างของการบริหาร โดยมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานย่อยในองค์การ พร้อมทั้งกำหนดตำแหน่งต่าง ๆ ในหน่วยงาน ตามการกำหนดหน้าที่ การจัดกรอบอัตรากำลังขององค์การ กำหนดวิธีการติดต่อประสานงานตามตำแหน่งต่าง ๆ ในทุกระดับ⁴²

ในทุก ๆ องค์การ ย่อมมีกฎระเบียบต่าง ๆ มาบังคับควบคุมให้หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การสามารถดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดองค์การก็เป็นหนึ่งในกระบวนการที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่การงาน กับบุคคล โดยเป็นการจัดรูปแบบในด้านของการแบ่งความรับผิดชอบในรูปแบบของบทบาทหน้าที่ เพื่อให้องค์การสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลูเธอร์ กุลิก (Luther Gulick) ให้ความหมายของการจัดองค์การว่า คือ การจัดรูปโครงการหรือเค้าโครงการของการบริหารโดยกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยย่อยหรือของตำแหน่งต่าง ๆ ของหน่วยงานให้ชัดเจนพร้อมด้วยกำหนดลักษณะและวิธีการติดต่อกัน ซึ่งสัมพันธ์กันตามลำดับชั้นแห่งอำนาจหน้าที่จากสูงไปต่ำลดหลั่นกันไปตามลำดับ⁴³

นอร์คราฟ และเนล (Norcraft and Neal 1994 : 6-8) การจัดองค์การ คือ เมื่อใดที่องค์การมีการวางแผน เมื่อนั้นองค์การต้องมีการจัดเตรียมทรัพยากรที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ และบุคคลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อก่อให้เกิดแผนงานเป็นไปตามขั้นตอนที่วางไว้⁴⁴

โรบบิน และคูเตอร์ (Robbins and Coulter) องค์การ (Organization) เป็นการจัดรวมบุคคลที่ทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง⁴⁵

ศิริอร ชันธหัตถ์ (2547 : 78) ให้ความหมายการจัดองค์การว่า การจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนงานต่าง ๆ และบุคลากรในองค์การ โดนกำหนดภารกิจ อำนาจหน้าที่และความ

⁴² รุ่งอรุณ เกื้อนใหญ่. หน้า 22.

⁴³ อ่างแล้ว. หน้า 23.

⁴⁴ อ่างแล้ว. หน้า 23

⁴⁵ อ่างแล้ว. หน้า 23.

รับผิดชอบให้ชัดเจน เพื่อให้การประกอบการตามภารกิจขององค์การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ⁴⁶

สคีมเมอร์ฮอร์น (Schermerhorn 1999) การจัดองค์การ (Organizing) เป็นขั้นตอนในการจัดบุคคลและทรัพยากรที่ใช้ในการทำงาน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการทำงาน⁴⁷

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นด้วยกับความหมายของนักวิชาการต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ความหมายของคำว่า กระบวนการบริหารหมายถึง การจัดองค์การ คือ การจัดแบ่งงานกลุ่มตามลักษณะงานความรับผิดชอบ พร้อมทั้งกำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละหน้าที่เอาไว้อย่างชัดเจน รวมไปถึงอำนาจหน้าที่ตามลักษณะงาน โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยเรียงลำดับจากอำนาจมากไปหาอำนาจน้อยตามลำดับ เพื่อก่อให้เกิดความราบรื่นในการทำงาน

3) **การบริหารบุคคล (Staffing)** หมายถึง การจัดการด้านบุคลากรทั้งหมด ตั้งแต่ การสรรหา การบรรจุแต่งตั้ง การพัฒนา การบำรุงขวัญ การจัดสวัสดิการ การเลื่อนขั้น การลดขั้น การเลื่อนตำแหน่ง การลดตำแหน่ง รวมไปถึงการพิจารณาให้ออกจากงาน⁴⁸

การบริหารงานบุคคลเป็นปัจจัยอันสำคัญประการหนึ่ง ที่จะทำให้การศึกษาเกิดผลสัมฤทธิ์ เพราะการบริหารงานบุคคลเปรียบเสมือนหัวใจของการบริหาร กล่าวคือ ไม่ว่าจะบริหารงานใด ๆ จำเป็นต้องอาศัยบุคคลเป็นผู้ปฏิบัติงาน งานจะสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ย่อมอยู่ที่บุคคล หากว่าได้บุคคลที่ดี มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย ในปริมาณที่เพียงพอ มีความพึงพอใจในการทำงานและมีการพัฒนาความรู้ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ก็จะเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานนั้น ๆ อย่างแน่นอน⁴⁹

ลูเธอร์ กุลิก (Luther Gulick) (อ้างอิงใน : รุ่งอรุณ เกื่อนใหญ่ 2553 P28) ได้ให้ความหมายของการบริหารบุคคลว่า เป็นงานด้านบุคคลของหน่วยงานได้แก่ การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การบรรจุแต่งตั้ง การพัฒนาการเลื่อนและลดขั้น การให้พ้นจากตำแหน่ง การบำรุงขวัญและเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน⁵⁰

⁴⁶ อรรถพล เต็กอวยพร. หน้า 29

⁴⁷ อ้างแล้ว.. หน้า 30.

⁴⁸ อ้างแล้ว.. หน้า 19.

⁴⁹ รุ่งอรุณ เกื่อนใหญ่. หน้า 27.

⁵⁰ อ้างแล้ว.. หน้า 28.

ศิริอร ชันธหัตต์ (2547 : 108) ให้ความหมายการบริหารบุคคลว่า ศิลปะในการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้ามาทำงานในองค์กร มอบหมายงานพัฒนาบุคคลและให้พนักงาน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของผลผลิตหรือบริหารขององค์กรเป็นสำคัญ⁵¹

วรพงษ์ รวีรัฐ (2546 : 6) ให้ความหมายของการบริหารบุคคลว่า “ภารกิจของผู้บริหารทุกคนที่มุ่งปฏิบัติในกิจกรรมทั้งปวงที่เกี่ยวกับบุคลากร เพื่อให้ปัจจัยด้านบุคลากรขององค์กรเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดตลอดเวลา ที่จะส่งผลความสำเร็จต่อเป้าหมายขององค์กร หรือการบริหารทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การจัดการในทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับบุคคลในองค์กรนั้น ๆ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็เพิ่มพูนความรู้ และความสามารถให้กับบุคลากรนั้น เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจและความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน อันจะก่อให้เกิดผลสำเร็จสูงสุดต่อทั้งองค์กรและตัวบุคลากรนั้น ทั้งนี้รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในองค์กรด้วย”⁵²

ผู้วิจัยเห็นด้วยกับความหมายของนักวิชาการต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่าความหมายของคำว่า การบริหารงานบุคคล เป็นการดำเนินงานของหน่วยงานเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคลากรที่มีความสามารถตรงตามต้องการ ผ่านกระบวนการสรรหา บรรจุ แต่งตั้ง การพัฒนาการเลื่อนขั้นหรือลดขั้น การบำรุงขวัญและการเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเพื่อค้นเอาศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน เพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์หลัก

4) **การอำนวยการ (Directing)** หมายถึง การดำเนินการในการตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในงานที่ปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรอบคอบ รวมไปถึงการติดตามดูแลให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนการที่วางเอาไว้⁵³

การอำนวยการ (Directing) เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารที่ผู้บริหารได้กำหนดแนวทางให้บุคลากรปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง จึงเป็นปัจจัยที่จำเป็นอีกประการหนึ่งในการบริหารงาน ผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่าง ๆ จะต้องมีความรู้ความสามารถในการมอบหมายงาน อีกทั้งยังต้องสามารถควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้หน่วยงานนั้น ๆ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย⁵⁴

⁵¹ อ่างแล้ว, หน้า 28.

⁵² อรรถพล เต็กอวยพร. หน้า 35.

⁵³ อ่างแล้ว, หน้า 19.

⁵⁴ รุ่งอรุณ เกื้อใหญ่. หน้า 31

ลูเธอร์ กุลิก (Luther Gulick) (อ้างอิงใน : รุ่งอรุณ เกื้อนใหญ่ 2553 P31) ได้กล่าวถึงการอำนวยความสะดวกไว้ว่า เป็นการวินิจฉัยสั่งการควบคุมบังคับบัญชา และการดูแลปฏิบัติงานการมอบหมายงานและการติดตามผลการปฏิบัติงานตามคำสั่งนั้น ๆ⁵⁵

ศิริอร ชันรหัตถ์ (2547 : 128) ได้ให้ความหมายของการอำนวยความสะดวกเอาไว้ว่า เป็นการสั่งการการนิเทศงาน และการติดตามผล เพื่อให้งานสามารถดำเนินไปตามแผนงานหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้⁵⁶

มาริสซา เซาฟพฤตพิงศ์ การอำนวยความสะดวกหรือสั่งการ () เป็นหน้าที่ที่สำคัญอีกหนึ่งประการของผู้บริหาร องค์การชั้นนำที่ประสบความสำเร็จโดยรวดเร็ว ส่วนใหญ่เป็นองค์การที่ผู้บริหารกำหนดทิศทางขององค์การ (Direction) ไว้อย่างชัดเจน และเพื่อให้พนักงานรับรู้และเข้าใจถึงทิศทางขององค์การ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะต้องกระจายข้อมูลและบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ (Deployment) ลงไปสู่ผู้บริหารและพนักงานในระดับต่าง ๆ อย่างชัดเจนด้วย เนื่องจาก การทำงานในองค์การในยุคปัจจุบันต้องแข่งกับเวลาและคู่แข่งชั้นทางธุรกิจ ไม่สามารถรอการตัดสินใจผู้บริหารเพียงผู้เดียวได้ องค์การที่ประสบความสำเร็จ หลายแห่งใช้วิธีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ (Empowerment) ลงไปสู่พนักงาน แต่ละระดับตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของพนักงานด้วยว่าจะสามารถตัดสินใจได้ในระดับใด จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารอีกประการหนึ่งที่จะต้องมีการพัฒนาพนักงานต่อไป⁵⁷

การอำนวยความสะดวก เป็นการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานอย่างมีการดูแลซึ่งกันและกัน พึงพาอาศัยกันอย่างถ้อยทีถ้อยอาศัย โดยเชื่อมโยงกันในแต่ละฝ่าย ทำให้งานมีความราบรื่นและดำเนินการไปได้ได้อย่างเรียบร้อย ไม่เกิดปัญหาต่อองค์การ⁵⁸

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นด้วยกับความหมายของนักวิชาการต่าง ๆ ตามที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ความหมายของคำว่า การอำนวยความสะดวก เป็นการกำหนดทิศทางในด้านการปฏิบัติงานอย่างมีการพึ่งพาอาศัยกันผ่านการเชื่อมโยงกันในแต่ละฝ่าย เพื่อทำให้งานมีความเป็นเอกภาพ โดยผ่านการวินิจฉัยจากผู้บังคับบัญชาที่ทำหน้าที่ในการดูแลและควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานสามารถดำเนินไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายหลักขององค์การ

⁵⁵ รุ่งอรุณ เกื้อนใหญ่. หน้า 31

⁵⁶ อ้างแล้ว. หน้า 31

⁵⁷ อรรถพล เต็กอวยพร. หน้า 38

⁵⁸ รุ่งอรุณ เกื้อนใหญ่. หน้า 32

5) **การประสานงาน (Coordination)** หมายถึง การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ในองค์การเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานและให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามแผนงานที่วางเอาไว้⁵⁹

การประสานงาน (Coordinating) การประสานงานเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานในองค์การ เพื่อให้งานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติอีกด้วย

ลูเธอร์ กุลิก (Luther Gulick) (อ้างอิงใน : รุ่งอรุณ เลื่อนใหญ่ 2553 P33) ได้ให้ความหมายการประสานงานไว้ว่า หมายถึง การประสานงานหรือสัมพันธ์หน่วยงานย่อยหรือตำแหน่งต่าง ๆ ภายในองค์การหรือหน่วยงาน เพื่อก่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการทำงานซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งกัน แต่ทุกหน่วยงานจะทำงานร่วมกันประสานกลมกลืนกันเพื่อวัตถุประสงค์หลักขององค์การร่วมกัน⁶⁰

นอร์คราฟ และเนล (Norcraft and Neal 1994 : 6-8) การประสานงาน เป็นการกำหนดนโยบายและระเบียบวิธีที่จะใช้กำกับพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน⁶¹

ศิริอร ชันธหัตถ์ (2547 : 154) ได้ให้ความหมายของการประสานงานไว้ว่า เป็นการจัดให้คนในองค์การทำงานให้สัมพันธ์และสอดคล้องกัน โดยจะต้องตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ วัตถุประสงค์เป้าหมาย และมาตรฐานการปฏิบัติงานขององค์การเป็นหลัก⁶²

การประสานงาน เป็นการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์การและหน่วยงาน เพื่อให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้⁶³

สรุปได้ว่า การประสานงาน เป็นการปฏิบัติร่วมกันของบุคลากรเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเป็นการหลีกเลี่ยงการทำงานที่ซ้ำซ้อน และเป็นการสร้างความเป็นระบบระเบียบในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การทำงานมีความกลมกลืนกันและทำให้ผลงานที่ออกมามีคุณภาพและก่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

6) **การรายงาน (Reporting)** หมายถึง การแจ้งผลการปฏิบัติงานไปยังหน่วยงานอื่น ๆ หรือรวมไปถึงคณะบุคคล ตัวบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานระดับสูง หรือหน่วยงานระดับล่าง หรือหน่วยงานในระดับเดียวกัน โดยมีการรายงานต่อผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหรือรายงานต่อสาธารณชน

⁵⁹ รุ่งอรุณ เลื่อนใหญ่. หน้า 19.

⁶⁰ อ้างแล้ว. หน้า 33.

⁶¹ อ้างแล้ว. หน้า 33.

⁶² อ้างแล้ว. หน้า 33.

⁶³ อ้างแล้ว. หน้า 34.

ทำให้เกิดประโยชน์ในการขอความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยในการสนับสนุนให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพและสามารถนำไปสู่ความสำเร็จ⁶⁴

การรายงาน (Reporting) เป็นขั้นตอนที่มีความจำเป็นในองค์การทุกทุกองค์การ โดยเป็นการป้อนข้อมูลกลับไปยังหัวหน้า เพื่อให้หัวหน้าทราบถึงผลลัพธ์ เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลดังกล่าวไปแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้องค์การมีประสิทธิภาพต่อไป

ลูเธอร์ กุลlick (Luther Gulick) (อ้างอิงใน : รุ่งอรุณ เกื่อนใหญ่ 2553 P34) ให้ความหมายของการรายงานว่า การเสนอรายงานถึงผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานและความสะดวกในการประสานงาน สร้างความเข้าใจอันดีร่วมกัน การนำเสนอรายงานจะต้องมีการบันทึกหลักฐาน มีการวินิจฉัยประเมินผลและตรวจสอบเป็นระยะ ๆ ⁶⁵

มาริสซา เซาร์พฤตพิพงศ์ (2548) กล่าวว่า การรายงาน (Reporting) ผู้บริหารมีหน้าที่ต้องรายงานความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับงานให้ทุกฝ่ายในองค์การ และควรมีการรายงานผลการดำเนินการในส่วนที่สามารถเปิดเผยได้ เพื่อให้สังคมภายนอกองค์การได้รับทราบด้วย เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์องค์การส่วนหนึ่งและเปิดโอกาสให้สังคมตรวจสอบการดำเนินการขององค์การได้ด้วยแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสขององค์การ (Transparency) ⁶⁶

การรายงาน เป็นการแสดงผลที่มีการทำงานในแต่ละครั้งเพื่อเก็บเป็นข้อมูลไว้ในเวลาที่ต้องการศึกษา และทำงานวางแผนหรือวัตถุประสงค์ใหม่⁶⁷

สรุปได้ว่า การรายงาน คือ การแสดงผลจากทางปฏิบัติงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษา แก้ไขปรับปรุง ระบบการทำงาน เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการทำงานเพื่อความสะดวกในการทำงาน โดยเป็นการรายงานไปยังผู้บังคับบัญชา โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานต่อไป

7) **การงบประมาณ (Budgeting)** หมายถึง การจัดทำงบประมาณทางการเงิน ในส่วนของการเสนอขอตั้งงบประมาณขององค์การ และหมายถึงการใช้จ่ายงบประมาณ พร้อมทั้งการตรวจสอบ ควบคุมการใช้จ่ายเงินให้เป็นประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงที่สุด⁶⁸

การงบประมาณ (Budgeting) เป็นปัจจัยที่สำคัญมากอีกปัจจัยหนึ่งในการบริหารงานของทุกองค์การ โดยทุกองค์การจำเป็นต้องมีการทำงบประมาณรายรับรายจ่ายต่าง ๆ ของหน่วยงาน

⁶⁴ อ้างแล้ว.. หน้า 19.

⁶⁵ รุ่งอรุณ เกื่อนใหญ่, "ศึกษาระบบการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี" (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2553) หน้า 35

⁶⁶ อ้างแล้ว.. หน้า 36

⁶⁷ อ้างแล้ว.. หน้า 36

⁶⁸ อรรถพล เต็กอวยพร. หน้า 19

ทั้งหมด รวมทั้งสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าถึงรายรับรายจ่ายที่จะเพิ่มหรือลดลงในอนาคตอีกด้วย เพื่อให้องค์กรสามารถปรับตัวให้พร้อมสำหรับอนาคต อีกทั้งยังเป็นการทำให้การบริหารงานด้านการเงินขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ลูเธอร์ กุลิก (Luther Gulick) (อ้างอิงใน : รุ่งอรุณ เกื่อนใหญ่ 2553 P36) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการจัดทำงบประมาณการเงิน การวางแผนหรือโครงการการใช้จ่ายเงิน การบัญชี และการควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินหรือตรวจสอบบัญชีโดยรอบคอบและรัดกุม⁶⁹

มาริสซา เซาร์พุดพิงส์ (2548) งบประมาณ (Budgeting) คือ การที่ผู้บริหารระดับสูงในยุคปัจจุบันต้องทำหน้าที่ในการจัดหา อนุมัติ และควบคุมการใช้งบประมาณขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ให้องค์กรขาดสภาพคล่อง และในบางครั้งอาจต้องทำหน้าที่เป็นตัวแทนขององค์กรไปเจรจากับสถาบันการเงินต่าง ๆ เพื่อหาแหล่งเงินทุนเพิ่มเติมให้แก่องค์กร⁷⁰

การงบประมาณ หมายถึง การกำหนดตัวเลขที่ใช้จ่ายในปี และปีถัดไป แล้วดูความเปลี่ยนแปลงในแต่ละปีว่ามีความเคลื่อนไหวของจำนวนตัวเลขเป็นอย่างไร แล้วนำมาเปรียบเทียบเพื่อทำการปรับปรุง⁷¹

สรุปได้ว่า การงบประมาณ หมายถึง การจัดทำงบประมาณการเงิน โคนผ่านการวางแผนหรือโครงการใช้จ่ายเงินอย่างเป็นระบบ โดยผู้บริหารต้องมีความสามารถในการคาดการณ์ล่วงหน้า อีกทั้งต้องมีความสามารถในเรื่องของการหางบประมาณเพิ่มเติมเพื่อให้องค์กรเกิดสภาพคล่องในการบริหารจัดการ

2.2 การบริหารการศึกษา

การบริหารการศึกษาเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการอย่างมีระบบ ระเบียบ กฎเกณฑ์ มีการประสานความร่วมมือกันภายในสถานศึกษาโดยใช้ทรัพยากรและเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ร่วมกัน เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ระเบียบ โดยใช้ปัจจัยหรือทรัพยากรการบริหารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

⁶⁹ รุ่งอรุณ เกื่อนใหญ่, "ศึกษาระบบการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี" (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2553) หน้า 36

⁷⁰ อ้างแล้ว, หน้า 36

⁷¹ อ้างแล้ว, หน้า 36

และเป้าหมายที่วางไว้ นอกเหนือจากนี้ยังมีนักวิชาการทางการบริหารและหน่วยงานทางการศึกษาได้ให้ความหมายเอาไว้ดังนี้⁷²

ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ และวิบูลย์ โทณะบุตร (2542) กล่าวถึง การบริหารการศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการเพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน ตั้งแต่บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ เจตคติ พฤติกรรม คุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่อาศัยควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำเนินชีวิตอยู่ โดยอาศัยปัจจัยสำคัญในการบริหาร 4 อย่าง ที่เรียกว่า 4M ได้แก่ 1) คน (Man) 2) เงิน (Money) 3) วัสดุสิ่งของ (Materials) 4) การจัดการ (Management) การบริหารการศึกษาจึงเป็นสาขาวิชาที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ระเบียบ คือ มีหลักเกณฑ์และทฤษฎีที่พึงเชื่อถือได้อันเกิดมาจากการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการบริหาร โดยลักษณะนี้การบริหารจึงเป็นศาสตร์ (Science) เป็นศาสตร์สังคม ซึ่งอยู่กลุ่มเดียวกับวิชาจิตวิทยา สังคมวิทยาและรัฐศาสตร์ แต่ถ้าพิจารณาการบริหารในลักษณะของการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และทักษะของผู้บริหารแต่ละคนที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นการประยุกต์เอาความรู้ หลักการ และทฤษฎีไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม การบริหารก็จะมีลักษณะเป็นศิลป์ (Arts)⁷³

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545) ได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษา ไว้ว่า กระบวนการบริหารจัดการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต⁷⁴

ชาญชัย อาจिनสมาจาร (2545) กล่าวว่า การบริหารการศึกษาเป็นการใช้อิทธิพล (Influencing) ต่อคนอีกกลุ่มหนึ่งคือ นักเรียน เพื่อให้มีความเจริญงอกงาม บรรลุสู่วัตถุประสงค์ที่

⁷² พระครูสังฆรักษ์ไชยรัตน์ ชยรัตน, "การบริหารสถานศึกษา," ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม (2558): หน้า 322

⁷³ อ้างแล้ว, หน้า 322

⁷⁴ อ้างแล้ว, หน้า 322

กำหนด โดยการใช้กลุ่มคนกลุ่มที่สอง ได้แก่ ครู ในฐานะตัวแทน (Agent) ดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์⁷⁵

2.3 การบริหารสถานศึกษา

การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ดำเนินการร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาให้ได้มากที่สุด เพื่อเป้าหมายที่สำคัญคือผู้เรียน ให้ได้รับการพัฒนาให้เต็มศักยภาพ และมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากนี้ยังมีทฤษฎีการได้ให้ความหมายที่แตกต่างเอาไว้ดังนี้⁷⁶

Campbell (1972) กล่าวว่าการบริหารโรงเรียน เป็นการจัดแผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริงและผู้ที่ยึดยุทธศาสตร์ทางการศึกษาก็คือ ผู้บริหารการศึกษา⁷⁷

สมบูรณ์ พรธนาภพ (2521) กล่าวว่า การบริหารโรงเรียน หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลในส่วนที่เกี่ยวข้องกันกับการปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงเรียนให้บรรลุตามจุดหมายที่กำหนดไว้⁷⁸

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2533) กล่าวว่า การบริหารโรงเรียนเป็นกระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลซึ่งเรียกว่า ผู้บริหาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริหารการศึกษาแก่สมาชิกในสังคมการดำเนินการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระบบที่สังคมกำหนดไว้⁷⁹

การบริหารสถานศึกษา ตามบทบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดไว้ 4 งาน คือ 1) งานวิชาการ 2) งานบุคคล 3) งานงบประมาณและ 4) งานบริหารทั่วไป

⁷⁵ พระครูสังฆรักษ์ไชยรัตน์ ขยรัตน์, "การบริหารสถานศึกษา," ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม (2558) หน้า 321

⁷⁶ อ้างแล้ว, หน้า 323

⁷⁷ อ้างแล้ว, หน้า 322

⁷⁸ อ้างแล้ว, หน้า 323

⁷⁹ อ้างแล้ว, หน้า 323

2.3.1 แนวคิดทฤษฎีการบริหารสถานศึกษา

เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับ แนวคิดทฤษฎีการบริหารสถานศึกษา แนวคิดทฤษฎีการบริหารสถานศึกษาเชิงระบบ แนวคิดทฤษฎีการบริหารคุณภาพ

ความหมายของคำว่า “บริหาร” ได้มีนักวิชาการ เช่น (Rue and Byers,1990) ,(Bartol and Martin,1998) (Certo,2000) (Schermerhorn,2004) และ (ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์,2543) ได้ให้ความหมายของการบริหาร ไปในทิศทางเดียวกัน คือ การบริหารเป็นกระบวนการที่ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ โดยเน้นการทำงานผ่านทางตัวบุคคลและทรัพยากรด้านอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ตั้งเอาไว้ โดยมีการทำงานเป็นกระบวนการ นั่นคือ มีขั้นตอนเริ่มต้นและทำไปเป็นลำดับ ๆ จนบรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์กรในที่สุด⁸⁰

หน้าที่ทางการบริหาร Bartol and Martin, Certo และ Schermerhorn ได้แบ่งหน้าที่การบริหารออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน 2) การจัดการองค์กร 3) การนำ 4) การควบคุม โดยในส่วนของ (Rue and Byers,1990) และ (ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์,2543) ได้แบ่งหน้าที่ทางการบริหาร ออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน 2) การจัดการองค์กร 3) การคัดคนเข้าทำงาน 4) การนำ และ 5) การควบคุม โดยจะสังเกตเห็นว่าจะมีความแตกต่างในด้านของการคัดคนเข้าทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้⁸¹

การวางแผน เป็นขั้นตอนแรกในการบริหาร โดยมีเป้าหมายในการกำหนดวัตถุประสงค์หลักและพิจารณาถึงการกำหนดขั้นตอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ โดยผู้บริหาร จะมีบทบาทสำคัญมากที่สุด在这一ขั้นตอนนี้ โดยผู้บริหารมีหน้าที่ในการกำหนดวัตถุประสงค์หลักในอนาคตและรวมทั้งวิธีดำเนินการ โดยการดำเนินการตรวจสอบตนเอง เพื่อกำหนดสถานภาพในปัจจุบันขององค์กร การสำรวจสภาพแวดล้อม การกำหนดวัตถุประสงค์ การพยากรณ์สถานการณ์ในอนาคต การกำหนดแนวทางปฏิบัติงาน และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงที่สุด การประเมินแนวทางปฏิบัติงานที่วางเอาไว้ การทบทวนและปรับเปลี่ยนแผนในเวลาทีสถานการณ์เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเมื่อผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง รวมถึงมีการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรอย่างทั่วถึง⁸²

⁸⁰ สุวณี อึ้งวรากร. หน้า 88

⁸¹ อ่างแล้ว,. หน้า 88

⁸² อ่างแล้ว,. หน้า 89

การจัดการองค์กร เป็นขั้นตอนในการบริหารบุคคล รวมไปถึงทรัพยากร โดยผ่านการจัดแบ่งงานและทรัพยากรออกไปอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร รวมไปถึงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์กร โดยการจัดการองค์กร ประกอบด้วย การระบุและให้ข้อมูลรายละเอียดลักษณะงาน การกระจายออกไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบ การรวมเอาหน้าที่ต่าง ๆ เข้ามาเป็นตำแหน่งงาน รวมถึงการรวมตำแหน่งต่าง ๆ เข้ามาเป็นหน่วยงานโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นหลัก การมอบหมายงาน ความรับผิดชอบและหน้าที่ การทบทวนและปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในองค์กรให้เหมาะสมเมื่อเกิดสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรเป็นไปอย่างทั่วถึง⁸³

การคัดคนเข้าทำงาน เป็นขั้นตอนในการคัดเลือกหรือจ้าง บุคลากรภายนอกที่มีความเหมาะสมทั้งทางด้านความสามารถและการอยู่ร่วมกันในสังคมองค์กร โดยยังรวมถึง การเลื่อนชั้น การโยกย้าย การสรรหา การวางแผนกำลังคน หรือการจัดคนเข้าทำงาน เพื่อให้สามารถได้คนที่มีความศักยภาพเพียงพอที่จะขับเคลื่อนองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จ⁸⁴

การนำ เป็นขั้นตอนในการกระตุ้นเพื่อให้เกิดความกระตือรือร้น และเกิดสภาพการแข่งขันในที่ทำงาน เพื่อดึงศักยภาพของบุคลากรออกมาให้ถึงขีดสุด โดยผู้บริหารจะเป็นคนกระตุ้นพนักงานให้เกิดศักยภาพในการทำงานที่สูงขึ้น การนำจะช่วยทำให้งานประสบความสำเร็จ ลุล่วง เสริมสร้างขวัญและกำลังใจที่ดีต่อบุคลากร โดยการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานโดยการให้รางวัลตอบแทนเมื่อบุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวมถึงการลงโทษ ในกรณีที่บุคลากรไม่สามารถทำงานได้ตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยที่การตัดสินต้องเป็นไปอย่างยุติธรรม โปร่งใส⁸⁵

การควบคุม เป็นการติดตามการทำงาน ผลการดำเนินงานและแก้ไขปรับปรุงในสิ่งที่จำเป็นหรือขั้นตอนของการวัดผลการทำงานและดำเนินการแก้ไขเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการควบคุม ประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐาน การเปรียบเทียบและติดตามผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐาน การแก้ไขความบกพร่อง การทบทวนและปรับวิธีการควบคุมเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและผลลัพธ์ของการควบคุมไม่เป็นไปตามที่กำหนด การติดต่อสื่อสารในกระบวนการของการควบคุมเป็นไปอย่างทั่วถึง⁸⁶

⁸³ สุวณี อึ้งวารกร. หน้า 89

⁸⁴ อ่างแล้ว. หน้า 89

⁸⁵ อ่างแล้ว. หน้า 89

⁸⁶ อ่างแล้ว. หน้า 90

“การบริหาร”เป็นกระบวนการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์กร โดยผ่านการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ รวมไปถึงบุคคลากรทุกภาคส่วน ผ่านกระบวนการหรือหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญ 5 ประการ คือ การวางแผน การจัดการองค์กร การคัดคน การนำ และการควบคุม⁸⁷

จากแนวคิดทฤษฎีการบริหารสถานศึกษา ช่างตัน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ระบบการบริหาร หมายถึง ภาควิชาส่วนย่อยของในแต่ละองค์การที่มีความสัมพันธ์กัน มีปฏิสัมพันธ์กันตามหน้าที่หรือกระบวนการทางบริหาร โดยประกอบไปด้วย การวางแผน การจัดองค์การ การคัดคนเข้าทำงาน การนำ และการควบคุม โดยกระบวนการเหล่านี้ต้องใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ขององค์การได้ ซึ่งอยู่ด้านของศาสตร์ และรวมไปถึง

2.3.2 แนวคิดทฤษฎีการบริหารสถานศึกษาเชิงระบบ

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีเชิงระบบ

ทฤษฎีเชิงระบบทั่วไป ผู้ศึกษาทฤษฎีองค์การทั่วไปมักคุ้นเคยเป็นอันดับกับทฤษฎีระบบ (Systems Theory) ของเดวิด อีสตัน (David Eaton) ในผลงาน “The Political System. An Inquiry into the state of Political Science” (Eaton, 1953) เนื่องจากเป็นข้อเสนอถึงการมองโครงสร้างองค์การระดับรัฐในภาพรวม และเป็นข้อเสนอที่ได้รับความสนใจจากนักทฤษฎีเป็นอันมาก รวมทั้งเป็นที่ยอมรับในวงกว้างว่าเป็นแนวทางการศึกษาองค์การด้วยแนวคิดระบบ ถือเป็นเครื่องมือการวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์มากที่สุดอีกวิธีหนึ่ง ผู้เชี่ยวชาญสามารถนำแนวคิดของทฤษฎีระบบทั่วไปมาใช้ในการศึกษาทั้งส่วนประกอบใหญ่และส่วนประกอบย่อยขององค์การว่ามีการทำงานประสานกันในเชิงบูรณาการหรือไม่อย่างไร โดยการนำเสนอองค์การในฐานะที่เป็น “ระบบ” นักทฤษฎีโครงสร้างสมัยใหม่ได้นำทฤษฎีระบบไปประยุกต์ใช้เป็นอันมาก ซึ่งวิธีการอันหลากหลายนั้นวางอยู่บนความคิดและข้อเสนอหลัก 2 ประการ⁸⁸ ได้แก่

องค์การถูกมองว่ามีคุณลักษณะของ “หน่วยทางชีววิทยา” (Biological Organism) ซึ่งมีความจำเป็นในการอยู่รอดเหมือนพืชหรือสัตว์ การเปรียบเทียบองค์การกับหน่วยสิ่งมีชีวิตเช่นนี้ ส่งผลให้เชื่อว่าองค์การย่อมมีพฤติกรรมมากกว่าพฤติกรรมของมนุษย์หรือสัตว์ เนื่องจากองค์การมีความมุ่งหมายจำนวนมากซึ่งนำไปสู่วิธีที่องค์การต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม⁸⁹

⁸⁷ สุวณี อึ้งวรากร. หน้า 90

⁸⁸ ชนิดา จิตตรุทธะ, ทฤษฎีองค์การ: ปรัชญา กระบวนทัศน์ และแนวคิด (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561). หน้า 364

⁸⁹ อ่างแล้ว,. หน้า 364

1. ความคิดหลักถูกนำมาจากทฤษฎีระบบทั่วไป (General Systems Theory) ในความคิดที่เฉพาะเจาะจงว่ามีการพึ่งพาระหว่างกันในองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งปัจจัยนำเข้า (Input) ปัจจัยส่งผ่าน (throughput/transformation process) และผลผลิต (output) ความสัมพันธ์ที่เป็นตรรกะและความสมเหตุสมผลระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ถูกสร้างขึ้นในวงรอบที่เป็นผลป้อนกลับ (feedback loops) (Easton .,D The Political System. An inquiry into the State of Political Science, 1953)⁹⁰

ผู้คิดค้นทฤษฎีระบบ คือ ลุดวิก ฟอน เบอ์ทาแลน์ฟฟ์ (Ludwig von Bertalanffy, 1901-1972) ในทศวรรษ 1950 ลุดวิก ฟอน เบอ์ทาแลน์ฟฟ์ (Ludwig von Bertalanffy) ได้เสนอกรอบทฤษฎีในการอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมดทั้งในวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและทางสังคมศาสตร์ โดยเริ่มต้นจากอะตอม โมเลกุล เซลล์ อวัยวะ และหน่วยชีวิตในองค์รวม ในลักษณะเช่นเดียวกับการเริ่มต้นอธิบายระดับปัจเจกบุคคล กลุ่ม และสังคม ลุดวิก ฟอน เบอ์ทาแลน์ฟฟ์ ตระหนักดีว่าปรากฏการณ์ทั้งหมดได้สร้างแนวคิดของการจัดลำดับขั้นขึ้น อาทิ สังคมประกอบด้วยกลุ่มคนต่าง ๆ กลุ่มคนประกอบด้วยปัจเจกบุคคลหลายคน ปัจเจกบุคคลประกอบด้วยอวัยวะต่าง ๆ อวัยวะต่าง ๆ ของบุคคลประกอบด้วยเซลล์จำนวนมาก เซลล์หนึ่ง ๆ ประกอบด้วย โมเลกุลจำนวนมาก และโมเลกุลหนึ่ง ๆ ประกอบขึ้นจากอะตอมจำนวนมาก หลักการทั่วไปของปรากฏการณ์ดังกล่าวคือระบบหนึ่งระบบ ลุดวิก ฟอน เบอ์ทาแลน์ฟฟ์จึงพยายามแสวงหากฎและหลักการสำคัญที่จะครอบคลุมระบบทั้งหมดโดยไม่ใส่ใจเรื่องของลำดับขั้น ดังนั้น ลุดวิก ฟอน เบอ์ทาแลน์ฟฟ์ จึงเสนอภาพของทฤษฎีในระดับมหภาคที่มีความเป็นนามธรรมสูงและทำให้สาระของความรู้ที่เป็นวิทยาศาสตร์ทั้งหมดเกิดการตกผลึกเป็น “ทฤษฎีระบบทั่วไป (General Systems Theory)⁹¹

แนวความคิดในเชิงระบบ (System Theory)

แนวความคิดในเชิงระบบหรือทฤษฎีระบบเป็นแนวความคิดที่ใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้หลากหลาย การศึกษาการบริหารก็มีการนำทฤษฎีระบบมาอธิบายองค์การและการทำงานขององค์การด้วยเช่นกัน แนวความคิดที่สำคัญของทฤษฎีระบบประกอบด้วย⁹²

1. องค์การประกอบด้วยระบบย่อย ๆ ที่ทำงานร่วมกันโดยระบบย่อยเหล่านี้จะมีลักษณะสำคัญสองประการคือ 1) มีความอิสระเป็นของตนเอง หรือ สามารถสร้างระบบการทำงานของตนเอง

⁹⁰ ชนิตา จิตตฤทธะ. หน้า 364

⁹¹ อ่างแล้ว. หน้า 365

⁹² วันชัย มีชาติ, การบริหารองค์การ (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559). หน้า 58

ได้ (independent unit) และ 2) ทำงานร่วมกับระบบอื่นในลักษณะที่เป็นหนึ่งเดียวกันในองค์การ (a part of the whole) การทำงานของระบบย่อยจะต้องประสานสอดคล้องกันจึงจะเกิดผลงานขององค์การได้⁹³

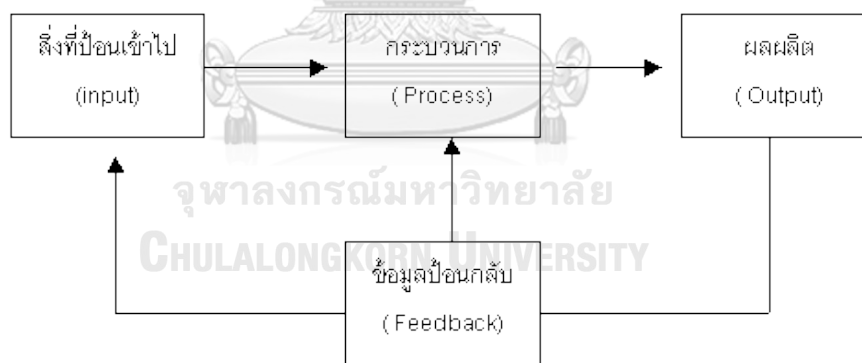
2. ระบบจะรับปัจจัยนำเข้า (inputs) จากสภาพแวดล้อม องค์การจะต้องแสวงหาปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรทางการบริหาร เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานขององค์การ⁹⁴

3. ระบบจะทำหน้าที่ในการแปรสภาพ (conversion process) ปัจจัยนำเข้าเป็นปัจจัยนำออกขององค์การ (outputs) ซึ่งปัจจัยนำออกที่องค์การสร้างขึ้นจะได้แก่ ผลผลิตขององค์การ อาจเป็นสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ⁹⁵

4. องค์การจะสร้างผลผลิต (outputs) ขององค์การ และส่งมอบผลผลิตเหล่านี้เข้าสู่สภาพแวดล้อม ⁹⁶

องค์การจะรับข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การปรับตัวขององค์การให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม⁹⁷

รูปที่ 1 แนวคิดเชิงระบบขององค์การ⁹⁸



⁹³ วันชัย มีชาติ, การบริหารองค์การ (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559). หน้า 58

⁹⁴ อ่างแล้ว, หน้า 58

⁹⁵ อ่างแล้ว, หน้า 58

⁹⁶ อ่างแล้ว, หน้า 58

⁹⁷ อ่างแล้ว, หน้า 58

⁹⁸ จิราพัชร กันหา, "วิธีระบบ (System Approach)."

ทฤษฎีระบบจะมองว่าการทำงานขององค์การจะต้องมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การจะต้องปรับตัวให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา⁹⁹

อย่างไรก็ดี แนวความคิดในเชิงระบบมีนักวิชาการอธิบายไว้ในหลาย ๆ มิติ ทั้งแนวความคิดที่ศึกษาองค์การในฐานะระบบปิด ที่มุ่งศึกษาการทำงานขององค์การโดยพิจารณาจากปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออกขององค์การว่า หากใส่ปัจจัยนำเข้าใดเข้าไปในระบบการแปรสภาพหรือกล่องดำ (black box) ขององค์การแล้วจะได้ปัจจัยนำออกใด นักวิชาการกลุ่มนี้ได้แก่ David Easton และ Thomas R. Dye และระบบที่มององค์การเป็นระบบเปิดที่ทำงานสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ระบบย่อยต่าง ๆ จะต้องทำงานสัมพันธ์กันและเทคโนโลยีในการปฏิบัติขององค์การจะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมขององค์การด้านนักคิดที่อธิบายองค์การลักษณะนี้ได้แก่ James D. Thomson นอกจากนี้แนวความคิดที่แบ่งองค์การออกเป็นระบบย่อยต่าง ๆ ยังมีความแตกต่างกันตามความสนใจของนักวิชาการแต่ละคน การแบ่งองค์การออกเป็นระบบย่อย ๆ นี้ก็เพื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยต่าง ๆ และผลต่อองค์การ¹⁰⁰

ความหมายของระบบ “ระบบ” หมายถึง ชุดขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ประกอบด้วยส่วนย่อย หรือ ระบบย่อยที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำหน้าที่ในลักษณะเป็นหน่วยเดียวกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่เรากำหนดไว้ Kast and Rosenzweig , Robbins , Lunenberg and Ornstein และ Hoy and Miskel รวมถึง ประชุม รอดประเสริฐ กล่าวว่า “ระบบ” หมายถึง องค์ประกอบของสรรพสิ่งที่รวมกันอย่างเป็นเอกภาพ โดยแต่ละองค์ประกอบ ต่างปฏิบัติภาระหน้าที่ของตนอย่างมีประสิทธิภาพอย่างประสานสัมพันธ์กับภาระหน้าที่ขององค์ประกอบอื่น ๆ และเป็นการปฏิบัติภาระหน้าที่อย่างมีรูปแบบและมีขั้นตอนเป็นการเฉพาะ¹⁰¹

ความหมายของระบบตามนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของระบบเอาไว้ว่านี้Kast and Rosenzweig (1985) กล่าวว่า ระบบ คือ สิ่งที่ถูกจัดให้เป็นระบบอยู่รวมกันเป็นหนึ่งเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วยส่วนย่อย อันเป็นองค์ประกอบ หรือ ระบบย่อยตั้งแต่ 2 ส่วนขึ้นไปที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และมีเส้นแบ่งเขตที่สามารถระบุได้ว่า เป็นเส้นคั่นระหว่างระบบสภาพแวดล้อมที่อยู่เหนือขึ้นไป Robbins (1990) กล่าวว่า ระบบ คือ ชุดของส่วนต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและ

⁹⁹ วันชัย มีชาติ. หน้า 59

¹⁰⁰ อ่างแล้ว, หน้า 59

¹⁰¹ สุวณี อึ้งวรกร. หน้า 115

กัน ที่ถูกจัดไว้อย่างสอดคล้องกันละมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน Lunenberg and Ornstein (1996) กล่าวว่า ระบบ ชุดขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ทำหน้าที่ในลักษณะเป็นหน่วย เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นในทำนองเดียวกันกับ Hoy and Miskel (2001) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบ คือ ชุดขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่ต้องมีปัจจัยนำเข้า (Input) จากภายนอกระบบและมีกระบวนการแปรสภาพปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้นเพื่อให้ได้ผลผลิตคืนสู่สิ่งแวดล้อม ประชุม รอดประเสริฐ กล่าวว่า ระบบ หมายถึงองค์ประกอบของสรรพสิ่งที่รวมตัวกันอย่างเป็นเอกภาพ โดยแต่ละองค์ประกอบต่างปฏิบัติภาระหน้าที่ของตนเองอย่างมีความสัมพันธ์กันกับหน้าที่ขององค์ประกอบอื่น ๆ และเป็นการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีรูปแบบและขั้นตอนอย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะ¹⁰²

จึงสรุปได้ว่า ระบบ คือ สิ่งที่ถูกจัดให้รวมเป็นสิ่งเดียวกัน ซึ่งประกอบ ส่วนย่อยหลาย ๆ ภาคส่วนหรือระบบย่อยตั้งแต่ 2 ส่วนขึ้นไป โดยผ่านทำงานร่วมกันอย่างมีความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกัน และมีผลกระทบซึ่งกันและกันต่อไป¹⁰³

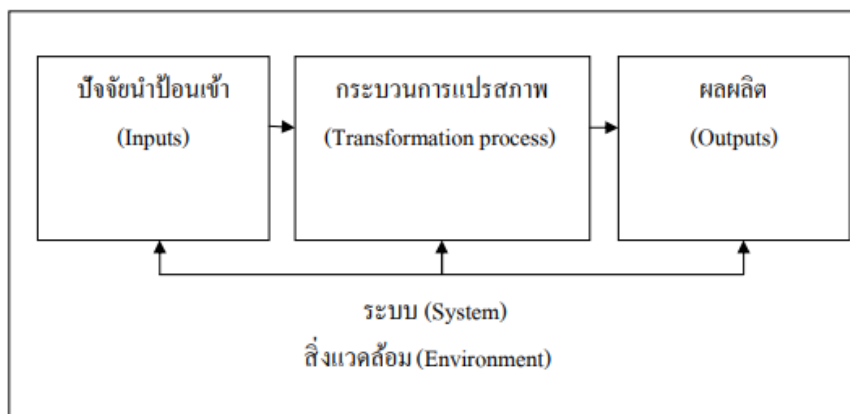
ระบบ จำแนกออกเป็น 2 ประเภท (Robbins, 1990) ได้แก่ 1)ระบบปิด (Closed System) ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานจากทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ เป็นระบบที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม และแยกตนเองออกจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในสังคม โดยระบบปิดที่สมบูรณ์เป็นระบบที่ไม่มีการรับปัจจัยภายนอกซึ่งมีลักษณะเป็นเชิงอุดมคติ และ 2)ระบบเปิด (Open Systems) เป็นระบบที่ยอมรับหรือคำนึงถึงผลกระทบจากความสัมพันธ์ของระบบสิ่งแวดล้อม ลักษณะของระบบเปิด¹⁰⁴ ได้นำเสนอด้งภาพประกอบ 2

¹⁰² . หน้า 115

¹⁰³ อ้างแล้ว, หน้า 116.

¹⁰⁴ อ้างแล้ว, หน้า 116.

รูปที่ 2 ระบบเปิดทั่วไป (Basic open system)¹⁰⁵



หนึ่งในนักทฤษฎีที่สนับสนุนความคิดเรื่องระบบเปิด ได้แก่ แดเนียล แคทส์ และรอเบิร์ต คาค์น (Daniel Katz, 1903-1998 and Robert Kahn, 1938-) จากบทหนึ่งของหนังสือ The Social Psychology of Organizations ชื่อ “Organizations and the system Concept” (Katz and Kahn, 1966) ทั้งสองสรุปว่าทัศนคติของระบบปิดตามแนวคิดดั้งเดิมนั้นจะนำองค์การไปสู่ความล้มเหลวในการเห็นคุณค่าของการพึ่งพิงระหว่างกัน รวมทั้งขาดการใช้ประโยชน์จากปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์การทั้งหลายกับสภาพแวดล้อมของตนเองได้อย่างเต็มที่ แนวคิดระบบเปิดของแคทส์และคาค์น ได้มีอิทธิพลอย่างสูงต่อความคิดของนักทฤษฎีองค์การเป็นอันมาก¹⁰⁶

ลักษณะสำคัญของ “ระบบเปิด” (open systems) ในข้อเสนอของ แคทส์และคาค์น (Katz and Kahn, 1966) ได้แก่¹⁰⁷

1. การนำเข้าพลังงาน (importation of energy) ระบบเปิดมีการนำเข้าพลังงานรูปแบบต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่ขององค์การ จากสภาพแวดล้อมภายนอกเข้ามาในองค์การ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนตัวเองขององค์การ เนื่องจากบุคลิกลักษณะขององค์การขึ้นกับสิ่งเร้าภายนอกเช่นกัน เพราะว่าการโครงสร้างทางสังคมหรือองค์การทุกแห่งไม่สามารถอยู่ได้ตามลำพัง¹⁰⁸

¹⁰⁵ อ้างแล้ว, หน้า 117.

¹⁰⁶ ชนิตา จิตตรุทธะ. หน้า 371

¹⁰⁷ อ้างแล้ว, หน้า 371.

¹⁰⁸ อ้างแล้ว, หน้า 371.

2. กระบวนการเปลี่ยนแปลง (throughput/transformation process) ระบบเปิดต้องมีการเปลี่ยนแปลงพลังงานที่มีอยู่ เช่น การเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าหรือวัตถุดิบขององค์การให้เป็นสินค้าหรือบริการที่ส่งมอบต่อสภาพแวดล้อม¹⁰⁹

3. ปัจจัยการนำออกหรือผลผลิต (output) ระบบเปิดต้องส่งผลผลิตขององค์การออกไปสู่สภาพแวดล้อมภายนอก¹¹⁰

4. ระบบในฐานะที่เป็นวงจรที่ต่อเนื่องของเหตุการณ์ต่าง ๆ (system as cycles of events) สำหรับระบบเปิดรูปแบบกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพลังงานนั้นจะมีการหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง และเกิดขึ้นเป็นแผนซ้ำ ๆ ตรงตามเหตุการณ์ที่เป็นลักษณะของห่วงโซ่ (chain of events) ซึ่งเป็นข้อเสนอในแนวคิดเรื่องโครงสร้างของเหตุการณ์ต่าง ๆ ของพรอยด์ เฮนรี ออลพอร์ต (Allport, 1954)¹¹¹

5. พลังถอยเชิงลบ (negative entropy) ระบบเปิดจำเป็นต้องมีการดักจับความไม่มีระเบียบหรือพลังงานถอยเชิงลบของสถานการณ์ต่าง ๆ ในองค์การ เพื่อป้องกันไม่ให้องค์การตกไปอยู่ในสภาพเสื่อมถอย และธำรงรักษาให้องค์การสามารถอยู่ต่อไปได้ โดยระบบเปิดควรนำพลังงานเข้ามา มากเพียงพอ และสำรองพลังงานนำเข้าไว้ส่วนหนึ่ง เพื่อให้้องค์การสามารถรับมือกับพลังถอยเชิงลบ ในสถานการณ์ที่จำเป็นได้¹¹²

6. ปัจจัยนำเข้าที่เป็นข้อมูล ผลป้อนกลับที่เป็นลบ และกระบวนการให้ความหมาย (information input, negative feedback, coding process) ระบบเปิดต้องมีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลได้ทันเวลาที่ ทั้งปัจจัยนำเข้าที่เป็นข้อมูลสำคัญในระบบดำเนินงานขององค์การ หรือผลป้อนกลับที่เป็นลบซึ่งจะช่วยให้ระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ กระบวนการแปลงข้อมูลหรือให้ความหมายกับข้อมูลที่เลือกสรรมาอย่างดีก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ องค์การควบคุมผลลัพธ์ที่ต้องการได้ เพราะองค์การไม่สามารถใส่ข้อมูลเข้าไปในระบบได้ทั้งหมด¹¹³

7. สถานะที่มั่นคงและภาวะสมดุลของสิ่งแวดล้อมภายในที่เป็นพลวัต (steady state and dynamic homeostasis) ระบบเปิดจะต้องช่วยรักษาสถานะที่มั่นคงขององค์การไว้ ด้วยการจัดความ

¹⁰⁹ สุวณี อึ้งวารการ. หน้า 371.

¹¹⁰ อ่างแล้ว, หน้า 372.

¹¹¹ ชนิตา จิตตรุทธะ. หน้า 372.

¹¹² อ่างแล้ว, หน้า 372.

¹¹³ อ่างแล้ว, หน้า 372.

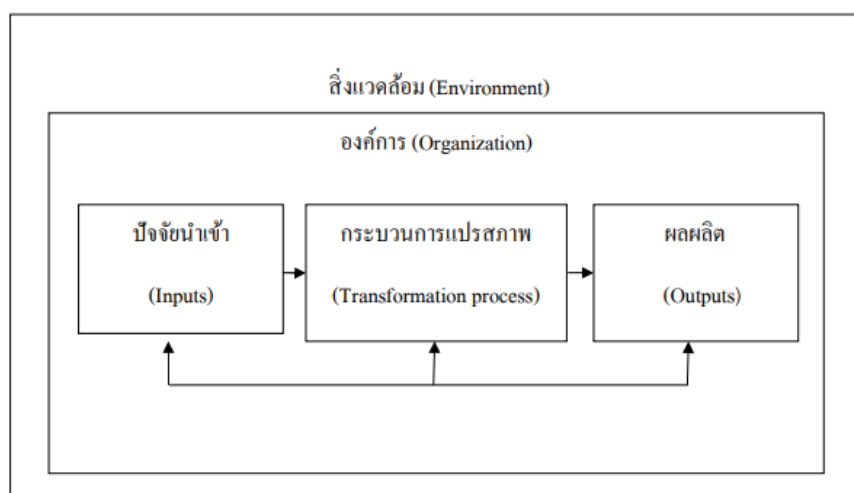
สมดุลของพลังงานที่นำเข้าไปในองค์กร เนื่องจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงพลังงานนั้นมีความเป็นพลวัต ระบบขององค์กรจะสามารถปรับตัวให้องค์กรรักษาระดับสมดุลในการดำเนินการขององค์กรไว้ได้จากผลกระทบต่าง ๆ ซึ่งทำให้องค์กรสามารถจัดการกับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต¹¹⁴

8. ความแตกต่างของหน้าที่ (differentiation) ระบบเปิดจะทำให้เกิดรูปแบบของหน้าที่ที่มีความแตกต่างกัน โดยแบ่งตามความเชี่ยวชาญหรือทักษะที่แตกต่างกันของงาน¹¹⁵

9. การไปถึงจุดหมายเดียวกัน (equifinality) หลักการสำคัญในระบบเปิดคือ การที่ระบบเปิดสามารถนำพาให้วิฤตต่าง ๆ ซึ่งมีศักยภาพในองค์กรนั้น ดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางเดียวกันได้¹¹⁶

แคทส์และคาห์น (Katz and Kahn, 1966) ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องปฏิสัมพันธ์ขององค์กรกับสภาพแวดล้อมในข้อสมมุติที่ว่า องค์กรนั้นอยู่ในระบบเปิด เช่นเดียวกับนักทฤษฎีระบบและสภาพแวดล้อมคนอื่น โดยกระตุ้นให้นักทฤษฎีองค์กรเห็นว่าในทางปฏิบัตินั้น ทุกสิ่งต้องสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และชี้ให้เห็นข้อดีว่า หากเราทำความเข้าใจสถานะของการที่องค์กรอยู่ในระบบเปิดและเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ในแบบที่เป็นพลวัตขององค์กรกับสภาพแวดล้อม จะช่วยให้สามารถคาดการณ์ รับมือ และแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ทันท่วงที¹¹⁷

รูปที่ 3 รูปแบบระบบพื้นฐาน (Basic system model)¹¹⁸



¹¹⁴ ชนิตา จิตตรุทธะ. หน้า 372.

¹¹⁵ อ่างแล้ว, หน้า 372.

¹¹⁶ ชนิตา จิตตรุทธะ. หน้า 372

¹¹⁷ อ่างแล้ว, หน้า 372.

¹¹⁸ สุวณี อังวารากร. หน้า 119.

โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) ซึ่งประกอบด้วย คน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และสารสนเทศเพื่อการผลิตและการบริการ¹¹⁹
- 2) กระบวนการแปรสภาพ (Transformation Process) ปัจจัยนำเข้าโดยใช้เทคโนโลยีและการบริหาร¹²⁰
- 3) ผลผลิต (Outputs) ประกอบด้วยผลผลิตหรือการบริการ¹²¹
- 4) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลผลิตหรือกระบวนการขององค์การที่เป็นตัวกำหนดปัจจัยนำเข้าในการดำเนินงานครั้งต่อไป¹²²
- 5) สิ่งแวดล้อม (Environment) ที่อยู่ล้อมรอบองค์การซึ่ง ประกอบด้วยสังคม การเมืองและแรงกดดันจากเศรษฐกิจ¹²³

การบริหารสถานศึกษาเชิงระบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สถานศึกษาในฐานะระบบสังคมของ Hoy and Miskel Hoy and Miskel (2001) ได้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีในฐานะระบบสังคมไว้ว่าสถานศึกษาเป็นองค์การที่เป็นทางการ (Formal Organization) ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญหรือระบบย่อยที่มีความสัมพันธ์กันและส่งผลกระทบต่อกันละกัน ดังนี้¹²⁴

- 1) โครงสร้าง (Structure) มีโครงสร้างอย่างเป็นทางการในลักษณะขององค์การแบบราชการที่ได้ออกแบบและจัดขึ้นเพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์การ¹²⁵
- 2) บุคคล (Individual) โดยเน้นการศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวกับความต้องการ () เป้าหมาย ความเชื่อ การรับรู้ ความเข้าใจในบทบาทของงานที่ได้รับมอบ โดยที่ศักยภาพของบุคคลจะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์การ¹²⁶

¹¹⁹ . หน้า 119.

¹²⁰ อ้างแล้ว.. หน้า 119.

¹²¹ อ้างแล้ว.. หน้า 119.

¹²² สุวณี อัจฉรากร. หน้า 119

¹²³ อ้างแล้ว.. หน้า 120.

¹²⁴ อ้างแล้ว.. หน้า 120.

¹²⁵ อ้างแล้ว.. หน้า 120.

¹²⁶ อ้างแล้ว.. หน้า 120.

3) วัฒนธรรม (Culture) คือลักษณะของการมีส่วนร่วมในการทำงานของบุคลากรในองค์กร อันส่งผลให้องค์กรมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง¹²⁷

4) การเมือง (Politics) เป็นระบบของความสัมพันธ์ของอำนาจที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อการต้านทานระบบควบคุมอื่น ๆ ภายใต้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ยังมีสิ่งที่เป็นเงื่อนไขหรือแรงผลักดันเทคโนโลยีหลัก (Technological Core) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ขององค์กร ซึ่งองค์กรต้องดำเนินการแก้ไขต่าง ๆ ในการปรับตัว การบรรลุเป้าหมาย การบูรณาการ และการดำรงศักยภาพที่มีอยู่เพื่อความอยู่รอดและความเจริญก้าวหน้าที่เกิดขึ้นขององค์กร¹²⁸

Hoy and Miskel (2001) ได้นำเสนอรูปแบบระบบสังคมไว้ว่าสถานศึกษาเป็นระบบสังคมที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้¹²⁹

ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย แรงผลักดันจากสิ่งแวดล้อม (Environmental constrains) ทรัพยากรมนุษย์ (Human) และเงินทุน (Capital Resources) ภารกิจและนโยบายของคณะกรรมการโรงเรียน (Mission and Board Policy) วัสดุและวิธีการ (Materials and Methods) และอุปกรณ์ (Equipment)¹³⁰

กระบวนการแปรสภาพ (Transformation Process) ประกอบด้วย ระบบโครงสร้าง (Structure System) ระบบวัฒนธรรม (Cultural System) ระบบการเมือง (Political System) และระบบปัจเจกบุคคล (Individual System)¹³¹

ผลผลิต (Output) ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) การขาดเรียน (Absent Rate) การออกกลางคัน (Dropout rate) และคุณภาพโดยรวม (Overall Quality)¹³²

สิ่งแวดล้อม (Environment) คือ สรรพสิ่งที่อยู่รอบองค์กร สถานศึกษาเป็นระบบสังคม การกำหนดของเขตของงานบางครั้งทำได้ไม่ชัดเจน เป็นที่ยอมรับกันว่าสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องและส่งผล

¹²⁷ สุวณี อึ้งวรารกร. หน้า 120.

¹²⁸ อ่างแล้ว, หน้า 120.

¹²⁹ สุวณี อึ้งวรารกร. หน้า 120.

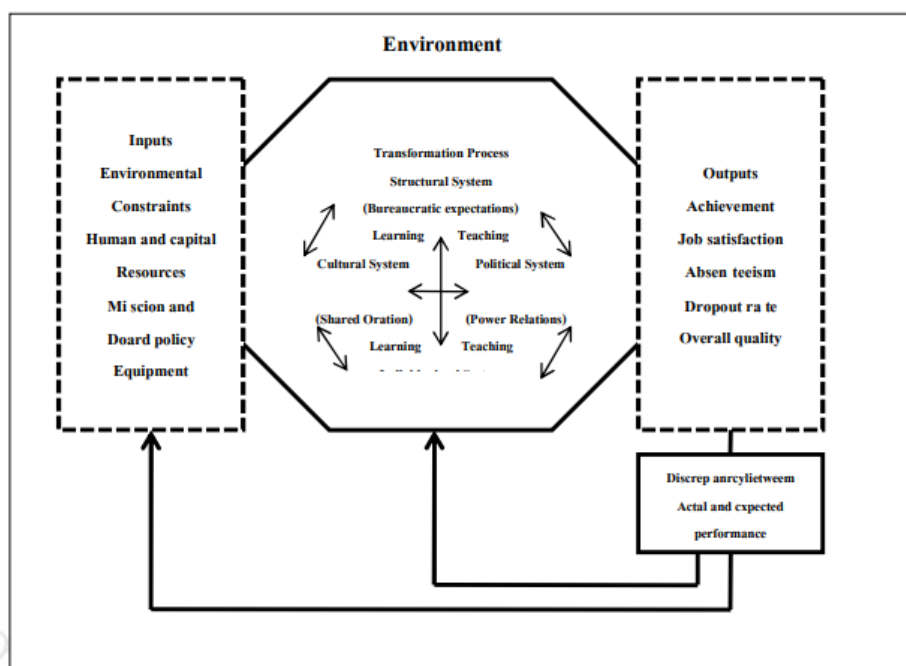
¹³⁰ อ่างแล้ว, หน้า 120.

¹³¹ อ่างแล้ว, หน้า 120.

¹³² อ่างแล้ว, หน้า 120.

ต่อการดำเนินการของสถานศึกษา สิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งพลังงานหรือปัจจัยนำเข้ารูปแบบต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรต่าง ๆ ค่านิยม เทคโนโลยี ความต้องการ และประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นแรงผลักดันและโอกาสในการดำเนินการขององค์กร เมื่อเป็นเช่นนี้สิ่งแวดล้อมในลักษณะใดที่เป็นแรงผลักดันหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมองค์กรหรือการดำเนินงานของสถานศึกษาทั้งสิ่งแวดล้อมวงกว้างและสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่อยู่ใกล้สถานศึกษาล้วนมีอิทธิพลต่อโครงสร้างและกิจกรรมของสถานศึกษา¹³³

รูปที่ 4 รูปแบบระบบสังคมของโรงเรียน (Social System Model School)¹³⁴



จากรูปที่ 4 การบริหารสถานศึกษาเชิงระบบของ Lunenberg and Ornstein Lunenberg and Ornstein (1996) นำเสนอรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเชิงระบบเอาไว้ว่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากกระทำการวิเคราะห์การดำเนินงานของสถานศึกษาและบทบาทของผู้บริหารดดยกรอบแนวคิดระบบเปิด (Open-systems Framework) มิติการดำเนินงานของสถานศึกษาแบ่งออกเป็น 3 มิติ คือ ปัจจัยนำเข้า (inputs) กระบวนการแปรสภาพ (process) และผลผลิต (outputs) กรอบแนวคิดดังกล่าวนี้ ช่วยให้การวิเคราะห์การดำเนินการของสถานศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบการบริหารสถานศึกษาสามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ และมีความรวดเร็ว และยังแสดง

¹³³ สุวณี อึ้งวารการ. หน้า 121.

¹³⁴ อ่างแล้ว. หน้า 122.

ให้เห็นถึงความพยายามของผู้บริหารในการริเริ่มทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในระบบอีกด้วย โดยรายละเอียดการบริหารสถานศึกษาเชิงระบบ มีดังนี้¹³⁵

1. **ปัจจัยนำเข้า (inputs)** คือ สถานศึกษาได้รับการจัดสรรบุคลากร งบประมาณ ความรู้ จากสิ่งแวดล้อมภายนอก (รัฐบาล, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบในการ บริหารสถานศึกษา¹³⁶

2. **กระบวนการแปรสภาพ (Transformation Process)** องค์กรจะทำการ เปลี่ยนแปลงปัจจัยนำเข้าจากสิ่งแวดล้อมภายนอกเพื่อให้เกิดผลผลิตตามมา ระบบจะเพิ่มมูลค่าในการ ปฏิบัติงานผ่านกระบวนการแปรสภาพ ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการภายในองค์กรและการบริหาร การดำเนินงานของระบบ การดำเนินงานประกอบด้วย สมรรถนะด้านเทคนิคของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ทักษะในการตัดสินใจและการสื่อสาร แผนการดำเนินงานความสามารถในการบริหารการ เปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เป็นต้น¹³⁷

3. **ผลผลิต (outputs)** ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการแปรสภาพปัจจัยนำเข้าผ่าน กระบวนการแปรสภาพ โดยใช้กิจกรรมการบริหาร เช่น การกำหนดโครงสร้างองค์กร การพัฒนา วัฒนธรรม การจูงใจ การนำ การตัดสินใจ การสื่อสาร การบริหารการเปลี่ยนแปลง การพัฒนา หลักสูตร การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานงบประมาณ เพื่อให้เกิดผลผลิตสำหรับ สถานศึกษา ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการดำเนินงานของครู อัตราเจริญงอกงามของนักเรียน และบุคลากร อัตราการออกกลางคัน การเปลี่ยนแปลงของบุคลากร การขาดเรียนของนักเรียนและ การขาดงานของบุคลากร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรกับฝ่ายบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน กับชุมชน ทศนคติของนักเรียนกับสถานศึกษา¹³⁸

4. **สำหรับสิ่งแวดล้อมภายนอก** จะมีปฏิภิกิริยาและส่งผลต่อผลผลิตและให้ข้อมูลย้อนกลับ แก่ระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความสำเร็จของสถานศึกษา ข้อมูลย้อนกลับในเชิงลบสามารถ ขจัดปัญหาความยุ่งยากในกาปฏิบัติงานตามแผนของสถานศึกษา และส่งผลต่อผลผลิตที่จะเกิดขึ้นใน อนาคตต่อไป¹³⁹

¹³⁵ สุวณี อึ้งวรกร. หน้า 123.

¹³⁶ อ่างแล้ว, หน้า 123.

¹³⁷ สุวณี อึ้งวรกร. หน้า 123

¹³⁸ อ่างแล้ว, หน้า 123

¹³⁹ อ่างแล้ว, หน้า 124

ทั้งนี้ กระบวนการบริหารการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จ และประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา และมีผลต่อคุณภาพและประสิทธิผลของการศึกษา¹⁴⁰

2.4 ทฤษฎีการบริหารคุณภาพการศึกษา

ความหมายของคุณภาพการศึกษา หากมองในแง่ของทฤษฎีเชิงระบบ ประกอบด้วยสภาพแวดล้อม (Context) ปัจจัยนำเข้า (inputs) กระบวนการ (process) และผลผลิต (outputs) โดยคุณภาพการศึกษาหรือ ผลที่เกิดขึ้นกับผู้สำเร็จการศึกษาก็เปรียบเสมือนผลผลิต (outputs) ของระบบจัดการศึกษานั้นเอง แต่การที่จะได้ผลผลิตที่มีคุณภาพนั้นต้องมาจากหลายปัจจัยเช่น คุณภาพของผู้ทำการสอน บุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงผู้บริหารเอง ที่ทุกภาคส่วนส่งผลให้เกิดคุณภาพทางการศึกษา จากการศึกษาแนวคิดและนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของคำว่า คุณภาพการศึกษาเอาไว้ดังนี้¹⁴¹

Cheng (1997) กล่าวว่า คุณภาพการศึกษาเป็นคุณลักษณะของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของระบบการศึกษาเพื่อให้การบริการเป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก โดยคำนึงถึงความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ รวมทั้งการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง¹⁴²

กษมา วรวรรณ ณ อยุธา (2537) คุณภาพการศึกษา หมายถึง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และการที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ครบถ้วนตามความคาดหวังของหลักสูตรและคาดหวังของสังคม นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้บริหาร¹⁴³

ชินภัทร ภูมิรัตน์ (2538) คุณภาพการศึกษา หมายถึง คุณภาพในเชิงกระบวนการ เป็นการพิจารณาคุณภาพโดยยึดระบบการดำเนินงานด้านกระบวนการต่าง ๆ มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ควรพิจารณาในเชิงระบบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต¹⁴⁴

¹⁴⁰ สุวณี อึ้งวรากร. หน้า 124

¹⁴¹ . หน้า 128

¹⁴² อ่างแล้ว, หน้า 128

¹⁴³ อ่างแล้ว, หน้า 128

¹⁴⁴ อ่างแล้ว, หน้า 129

สรุปได้ว่า คุณภาพการศึกษา คือ คุณภาพของผู้เรียนที่จบการศึกษา ที่มีความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติต่าง ๆ เป็นไปตามหลักสูตร และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผ่านกระบวนการ (Process) ที่มีประสิทธิภาพ คุณภาพการศึกษาจะวัดได้จากผลผลิต (outputs) และผลผลิตที่ดีนั้นจะต้องมาจากปัจจัยนำเข้า (inputs) และผ่านกระบวนการ (process) ที่มีประสิทธิภาพ จึงจะได้ผู้เรียนที่มีคุณภาพ การศึกษาที่เป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษานั้น ๆ¹⁴⁵

จากข้อมูลจากวิชาการข้างต้น ผู้วิจัยสรุปเรื่อง คุณภาพการศึกษา ได้ว่า คุณภาพของผู้เรียน ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ตามหลักสูตรต้องการ โดยอ้างอิงจากทฤษฎีระบบโดยประกอบไปด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต

2.4.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษา

2.4.1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของมนุษย์ ความสามารถของมนุษย์ในเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ เรียนรู้เจตคติ เรียนรู้ทักษะ ความชำนาญ ถือว่ามีความสำคัญต่อระดับความสำเร็จ ความพึงพอใจต่อชีวิตของบุคคล¹⁴⁶

โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้เอาไว้หลากหลายท่าน เช่น สวิง สุวรรณ (2536) การเรียนรู้หมายถึง กระบวนการของการได้รับความรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะโดยผ่านการมีประสบการณ์หรือได้จากการศึกษาในสิ่ง ๆ นั้น การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นจากการมีสิ่งเร้าและการตอบสนองอาจเกิดจากกระบวนการที่ซับซ้อนซึ่งรวมถึงการใช้เหตุผล การสร้างจินตนาการการเกิดแนวคิดแบบนามธรรมและการแก้ปัญหา¹⁴⁷

Kohler (1925) กล่าวว่าไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเรียนรู้เป็นผลของการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สิ่งที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้ คือ สิ่งเร้าที่ผู้เรียนและการรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องเริ่มด้วยการลองผิดลองถูกเสมอไป ผู้เรียนอาจเกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้แรงเสริม¹⁴⁸

¹⁴⁵ สุวณี อังวรกร. หน้า 129

¹⁴⁶ อ่างแล้ว, หน้า 129

¹⁴⁷ อ่างแล้ว, หน้า 129

¹⁴⁸ สุวณี อังวรกร. หน้า 129

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ คือ การเรียนรู้เป็นผลที่เกิดจากการที่ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สืบเนื่องจากผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็นจึงเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยการกระบวนกรที่ซับซ้อนและการใช้เหตุผล

2.4.2 ทฤษฎีการสอน

ทฤษฎีการสอนมีความใกล้เคียงกันกับทฤษฎีการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงผู้เรียนและผู้ทำการสอนซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในสถานศึกษา โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่ยึดหลักกระบวนกรการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลักบูรณาการหลัก การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และหลักการเรียนรู้ทักษะกระบวนกรต่าง ๆ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 6 ประเภทดังนี้¹⁴⁹

1. การจัดกระบวนกรการเรียนรู้เน้นตัวผู้เรียน แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ 1) การจัดการเรียนกรสอนแบบเอกัตภาพ (Individualized Instruction) คำนึงถึงภูมิหลัง สติปัญญา ความสามารถ ความถนัด และความสนใจเรียนของแต่ละบุคคล 2) การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed Learning) ผู้เรียนวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ ตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียนรู้ แสวงหาแหล่งเรียนรู้ รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง¹⁵⁰

2. การจัดกระบวนกรการเรียนรู้เน้นความสามารถ แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ 1) การจัดการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) เป็นการจัดการกระบวนกรการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทุกคนที่มีความสามารถและสติปัญญาแตกต่างกัน สามารถเกิดการเรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน 2) การสอนแบบประกันผล (Verification Teaching) เป็นการเรียนกรสอนที่กำหนดวัตถุประสงค์ที่เหมาะสมเป็นไปได้ สามารถพิสูจน์ทดสอบได้ว่าผู้เรียนทุกคนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และ 3) การสอนแบบเน้นมโนทัศน์ (Concept-based Instruction) เป็นการวางแผนการจัดการเรียนกรสอนโดยระบบมโนทัศน์ ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนกรที่สามารถให้ผู้เรียนเข้าใจและนำมโนทัศน์ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้¹⁵¹

3. การจัดกระบวนกรการเรียนรู้เน้นประสบการณ์ แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ 1) การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ

¹⁴⁹ . หน้า 132

¹⁵⁰ อ้างแล้ว, หน้า 133

¹⁵¹ สุวณี อึ้งวารกร. หน้า 133

เรียนรู้ตามเป้าหมายโดยการได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ก่อน และให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น จนกระทั่งเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ 2) การจัดการเรียนรู้แบบรับใช้สังคม (Service Learning) เป็นการเรียนรู้โดย ให้ผู้เรียนเข้าไปมีประสบการณ์ในการรับใช้สังคม ผู้เรียนสำรวจตามความต้องการของสังคม และนำ ประสบการณ์มาพิจารณา ไตรตรอง จนเกิดเป็นความคิดรวบยอด 3) การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนไปเผชิญกับสภาพจริง ปัญหาจริง ใน บริบทจริง และร่วมกันศึกษา แสวงหาความรู้เพิ่มเติมรวมไปถึงวิธีการในการแก้ปัญหา¹⁵²

4. การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบเน้นปัญหา แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ 1) การสอนโดยใช้ ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Instruction) เป็นการ จัดสภาพการณ์ การเรียนการสอนที่ใช้ ปัญหาเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย 2) การสอนโดยใช้โครงการเป็นหลัก (Project-based Instruction) เป็นการ จัดสภาพการณ์การเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนได้นำเสนอโครงการที่ ผู้เรียนมีความสนใจ โดนผ่านการร่วมกันสำรวจ เก็บข้อมูล และวางแผนในการทำโครงการร่วมกัน ศึกษาข้อมูลลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่วางเอาไว้ ผ่านการเขียนรายงาน นำเสนอ และนำผลลัพธ์ที่ ได้มาอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน¹⁵³

5. การจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นทักษะกระบวนการ แบ่งออกเป็น 5 แบบ คือ 1) การสอน เน้นกระบวนการสืบเสาะ (Inquiry-based Instruction) เป็นการ ดำเนินการสอนที่ผู้สอนกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดคำถาม เกิดความคิด และลงมือหาคำตอบ 2) การสอนเน้นกระบวนการคิด (Thinking-based Instruction) เป็นการ จัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดต่อเนื่อง 3) การสอนแบบเน้นกระบวนการกลุ่ม (Group Process-based Instruction) เป็นการ จัดการเรียนการสอนที่กำหนดให้ผู้เรียนมีการทำรายงานร่วมกัน เพื่อฝึก กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการกลุ่ม 4) การสอนแบบเน้นการวิจัย (Research-based Instruction) เป็นการ จัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้การวิจัย หรือผลงานวิจัยเป็นเครื่องเรียนรู้ หรือฝึก ทักษะในการลงมือทำวิจัย 5) การสอนแบบเน้นกระบวนการเรียนรู้ (Instruction Emphasizing Learning Process) เป็นการ จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนดำเนินการศึกษาหาความรู้ด้วย

¹⁵² อ้างแล้ว, หน้า 133

¹⁵³ อ้างแล้ว, หน้า 134.

ตนเอง โดยผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อที่ตนเองมีความสนใจ โดยได้รับคำแนะนำกับครูผู้สอนตามความเหมาะสม¹⁵⁴

6. การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบเน้นการบูรณาการ เป็นการทำเอาเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมารวมให้เป็นเรื่องกัน ผ่านการใช้กระบวนการสอนที่ต่าง ๆ มาปรับใช้ตามความเหมาะสม และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน¹⁵⁵

2.5 การบริหารการศึกษาและการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา

การบริหารการศึกษา (Education Management) หมายถึง กระบวนการดำเนินงานขับเคลื่อนระบบเกี่ยวกับคนและเทคโนโลยีให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนักคิดและนักวิชาการหลายท่าน เช่น ลูเธอร์ กุลลิค และ เออวิก (Luther Gulick and Urwick) ได้ให้ความหมายหน้าที่ของนักบริหาร ประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน (Planning) การจัดระเบียบ (Organizing) การจัดหาทีมงาน (Staffing) การชี้แนะ (Directing) การประสานงาน (Co-ordination) การรายงานและการจัดสรรงบประมาณ (Budgeting) หรือที่เรารู้จักในนามของ POSCoRB

(Kotter,1996) ได้ให้เป้าหมายของการบริหารสถานศึกษา คือ การพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาและผู้เรียนให้สูงสุดเต็มศักยภาพ ผ่านกระบวนการบริหารสถานศึกษาเช่น การกำหนดนโยบาย การดำเนินงานตามนโยบาย เพื่อนำและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้กระบวนการบริหารการศึกษายังเกี่ยวข้องกับการนิเทศการศึกษาและสภาวะผู้นำอีกด้วย¹⁵⁶

Walker,1992 และ Luenburg and Ornstein (2004) กล่าวว่าหลักในการบริหารจัดการการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การบริหารจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) เป็นการบริหารจัดการศึกษาในระยะแรก เน้นความสำคัญของผู้บริหารในฐานะผู้นำ (Leader) และมุ่งการบริหารจัดการเรื่องภาระงานและบริหารบุคลากร โดยมีความเชื่อว่าความไม่พึงพอใจของบุคลากร เป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของสถานศึกษา ภายหลังจากแนวคิดนี้ได้เสื่อมไปตามกาลเวลา 2) การบริหารจัดการแบบบริหาร (Administrative Management) เกิดจากนักบริหารการศึกษาเชื่อว่าผู้บริหารการศึกษาจะตัดสินใจได้ดีที่สุดเมื่อมี

¹⁵⁴ สุวณี อัจฉรากร. หน้า 134

¹⁵⁵ อ่างแล้ว, หน้า 134

¹⁵⁶ สุวณี อัจฉรากร. หน้า 142.

ทฤษฎีหลายให้เลือกใช้ การบริหารจัดการแบบบริหารมีลักษณะเน้นความสำคัญของการจัดการการ ปฏิรูปโครงสร้างขององค์การและการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โดยมุ่งเน้นไปที่ความสำคัญของผู้บริหารที่สามารถพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ คือ ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ สามารถสร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการแสวงหาการแลกเปลี่ยนความรู้ สนับสนุน การทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง กระจายอำนาจบริหารและเสริมพลังอำนาจให้บุคลากร ใช้ประโยชน์ จากความเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับสภาพแวดล้อมในการสร้างโอกาส¹⁵⁷

2.6 การประกันคุณภาพการศึกษา

ตามมาตราที่ 47 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับ 4) พ.ศ. 2562 ให้มีระบบการ ประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ การศึกษาระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบประกันคุณภาพ ภายนอก ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีประกันคุณภาพการศึกษาของการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการ อาชีวศึกษา ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง สำหรับระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกระทรวงอื่นที่มีกฎหมายกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่า ด้วยการนั้น และการบริหารจัดการสถาบันของผู้อำนวยการควรอยู่ภายใต้วิสัยทัศน์ “มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขในสังคม” ของแผนพัฒนาการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์และวางเป้าหมาย ที่สามารถตอบสนองความต้องการพัฒนาเอาไว้อย่างชัดเจน ดังนี้¹⁵⁸

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผล ที่มุ่งหวังให้คนไทยมีคุณธรรมจริยธรรมมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา ประเทศในอนาคตซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านคุณภาพและด้านการตบโจทย์บริบทที่ เปลี่ยนแปลง¹⁵⁹

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ผลิต พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่มุ่งหวังให้ มีการผลิตครูได้สอดคล้องกับความต้องการในการจัดการศึกษาทุกระดับทุกประเภทและมีสมรรถนะ

¹⁵⁷ .สุวณี อึ้งวรารกร, หน้า 142.

¹⁵⁸ "พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับ 4) พ.ศ. 2562," (2562).

¹⁵⁹ อ้างแล้ว., พระราชบัญญัติฯ

ตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถใช้ศักยภาพในการสอนได้อย่างเต็มที่ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านคุณภาพ¹⁶⁰

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศที่มุ่งหวังให้กำลังคนได้รับการผลิตและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศและมืองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านคุณภาพและด้านการตบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง¹⁶¹

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตที่มุ่งหวังให้การบริการการศึกษาแก่ผู้เรียนทุกกลุ่มทุกวัยในระดับที่เหมาะสมกับสภาพบริบทและสภาพพื้นที่ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านการเข้าถึงการให้บริการและด้านความเท่าเทียม¹⁶²

ยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่มุ่งหวังให้คนไทยได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านการเข้าถึงการให้บริการ ด้านความเท่าเทียมและด้านประสิทธิภาพ¹⁶³

ยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่มุ่งหวังให้มีการใช้ทรัพยากรทั้งด้านงบประมาณและบุคลากรได้อย่างคุ้มค่า ไม่เกิดการสูญเปล่า และมีความคล่องตัวซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านประสิทธิภาพ¹⁶⁴

ทั้งนี้ กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษามีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้นเพื่อให้บิดามารดา/ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องมีความมั่นใจได้ว่า สถานศึกษาจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การประกันคุณภาพเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้บริหารรู้ว่าการดำเนินงานของสถานศึกษามีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ช่วยให้สถานศึกษารู้ถึงจุดอ่อนและสามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

¹⁶⁰ "พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับ 4) พ.ศ. 2562."

¹⁶¹ "พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับ 4) พ.ศ. 2562."

¹⁶² อ้างแล้ว., พระราชบัญญัติฯ

¹⁶³ อ้างแล้ว., พระราชบัญญัติฯ

¹⁶⁴ อ้างแล้ว., พระราชบัญญัติฯ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง งบประมาณการศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน : ข้อค้นพบประเทศ ได้กล่าวไว้ในเรื่องของงบประมาณการศึกษาพบว่า งบประมาณเพิ่มขึ้นตามขนาดโรงเรียน ซึ่งสะท้อนการจัดสรรงบประมาณภาครัฐในปัจจุบันที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนนักเรียน ทำให้โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีงบประมาณที่ได้จากรัฐน้อยมากเมื่อเทียบกับโรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งความเหลื่อมล้ำทางด้านงบประมาณทั้งจากรัฐและความสามารถของโรงเรียนในการหางบประมาณสนับสนุนจากภายนอกเป็นประเด็นที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้อันส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียน ประเด็นจำนวนสัดส่วนนักเรียนต่อครูผู้สอน กล่าวคือ ถ้าสัดส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนมีปริมาณที่ไม่มากจนเกินไป ครูมีแนวโน้มที่จะใส่ใจพัฒนาและขัดเคลาเด็กหรือนักเรียนในโรงเรียนได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมระหว่างครูกับนักเรียนซึ่งอาจนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนที่มีประสิทธิผลตามมา¹⁶⁵

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่โรงเรียนวิทยาศาสตร์ : กรณีศึกษาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง ได้กล่าวไว้ในเรื่องการบริหารงานวิชาการ ไว้ว่า สถานศึกษาควรมีกระบวนการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีความเที่ยงและมีความน่าเชื่อถือได้ เพื่อให้ได้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง และควรมีหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความสามารถและความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในด้านการบริหารงานบุคคลผู้บริหารต้องเป็นนักบริหารมืออาชีพและบริหารโรงเรียนด้วยความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อและศรัทธา เห็นคุณค่าและให้ความสำคัญของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และครูต้องมีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมพัฒนาให้ผู้เรียนมีอุดมการณ์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ด้านการบริหารงบประมาณ สถานศึกษาควรมีงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการบริหารจัดการในโรงเรียนวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำ และด้านการบริหารทั่วไป สถานศึกษาควรบริหารจัดการในโรงเรียนได้อย่างอิสระ คล่องตัว ตามแนวทางการบริหารโรงเรียนนิติบุคคล ที่มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้¹⁶⁶

¹⁶⁵ ปังปอนด์ รักอำนวยกิจ และศิริพงษ์पालกะวงศ์ณ อยุธยา, "งบประมาณการศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน : ข้อค้นพบในประเทศ," วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ 2 (2558).

¹⁶⁶ สุวณี อึ้งวารการ.

การศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารโรงเรียนนิติบุคคล ได้กล่าวไว้ในเรื่องแนวทางการบริหารโรงเรียนนิติบุคคลในกำกับของรัฐ กรณีของประเทศไทยที่ได้มีการดำเนินงานเป็นผลสำเร็จเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในระดับหนึ่ง คือ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ นั้น โรงเรียนได้มีการกำหนดอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร มีการให้อำนาจแก่โรงเรียนอย่างเพียงพอในการกำหนดนโยบายและควบคุมดูแล คณะกรรมการบริหารโรงเรียนมีอำนาจในการกำหนดข้อระเบียบบังคับได้เอง โดยไม่ต้องอยู่ภายใต้ระเบียบที่หน่วยงานอื่นกำหนด ทำให้สามารถสร้างข้อบังคับให้มีความยืดหยุ่น เหมาะสมสอดคล้องกับความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติสำหรับโรงเรียน เมื่อได้รับอำนาจอย่างชัดเจนในการปฏิบัติหน้าที่แล้ว คณะกรรมการบริหารโรงเรียน ได้ใช้อำนาจนั้นดำเนินการในระดับนโยบายและการกำกับดูแลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโรงเรียน คือ จัดทำข้อบังคับของโรงเรียน กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ โดยมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนในเรื่องของความโปร่งใส เป็นธรรมและตรวจสอบได้ และการดำเนินการของโรงเรียนเป็นไปตามแผนงานและกฎเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการโรงเรียนกำหนด โดยให้อำนาจในการบริหารจัดการแก่ผู้อำนวยการอย่างเพียงพอและชัดเจน ทำให้สามารถดำเนินการบริหารโรงเรียนตามแผนงาน ภายใต้กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของโรงเรียนได้อย่างคล่องตัวและได้ผลตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีความยืดหยุ่นในการบริหารกิจการของโรงเรียน ในกรณีที่มีปัญหาเชิงปฏิบัติ เมื่อประสบกับสถานการณ์ที่ผู้อำนวยการไม่อาจตัดสินใจเองได้ก็มีการกำหนดให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการบริหารโรงเรียนที่สามารถเข้ามามีบทบาทในการวินิจฉัยตัดสินใจ เพื่อมิให้เกิดอุปสรรคในการบริหารกิจกรรมของโรงเรียน ทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อประกอบเข้ากับการที่มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ทำให้โรงเรียนสามารถบริหารกิจการได้ผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียนที่ตั้งไว้¹⁶⁷

การศึกษาเรื่อง แนวทางการบริหารโรงเรียนนิติบุคคล ได้กล่าวไว้ในเรื่องความสำเร็จในการบริหารจัดการโรงเรียนนิติบุคคล ไม่ได้อยู่ที่ว่าเป็นโรงเรียนนิติบุคคลที่เป็นส่วนราชการ โรงเรียนนิติบุคคลในกำกับของรัฐ โรงเรียนนิติบุคคล ที่เป็นองค์การมหาชน หรือโรงเรียนนิติบุคคลในชื่ออื่น ๆ ที่อาจมีการกำหนดมา หากแต่อยู่ที่ว่าการมีปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จอย่างพร้อมมูล กล่าวคือ มีคณะกรรมการบริหารโรงเรียนที่ประกอบด้วยผู้มีความรู้ความสามารถสูงในระดับของการกำหนดนโยบาย และการกำกับดูแล ดำเนินการกำกับดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพสูง ผู้อำนวยการของโรงเรียนต้องมีความสามารถรอบรู้ในงานบริหารและงานวิชาการ การวิเคราะห์

¹⁶⁷ พิศาล สร้อยธูหฺร่า และคณะผู้วิจัย, "แนวทางการบริหารโรงเรียนนิติบุคคล," (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2551).

นโยบาย การคิดโครงการและดำเนินงานตามโครงการ โรงเรียนมีบุคลากรจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน มีความรู้ความสามารถในกิจการที่เป็นวิชาชีพของตน มีความรู้สึกเป็นเจ้าของงานที่ทำ โรงเรียนมีอำนาจเต็มในการกำหนดนโยบาย ออกข้อบังคับ กำกับดูแล ผู้อำนวยการมีอำนาจเบ็ดเสร็จในการบริหารงาน ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารโรงเรียนให้ความเห็นชอบ ทั้งในด้านของการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคลากร การบริหารทั่วไป ทุกอย่างเบ็ดเสร็จภายในโรงเรียนในรูปแบบที่โรงเรียนเป็นฐานในการบริหารจัดการอย่างแท้จริง เมื่อเป็นเช่นนี้ ไม่ว่าจะ เป็นโรงเรียนนิติบุคคลในกำกับของหน่วยงานใดก็ตาม ในรูปแบบใดก็ตามก็จะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนากิจการของโรงเรียนได้อย่างเต็มที่ตามวัตถุประสงค์¹⁶⁸



¹⁶⁸ "แนวทางการบริหารโรงเรียนนิติบุคคล."

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่องการบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ : กรณีศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาถึงการบริหารสถานศึกษาภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย

โดยมีการใช้วิธีการเก็บข้อมูล 2 วิธีด้วยกัน คือ

1. การเก็บข้อมูลจากการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)
2. การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Dept Interview)

สำหรับการนำเสนอระเบียบวิธีวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบและขอบเขตระเบียบวิธีวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) อันมีสาระสำคัญโดยสรุปดังต่อไปนี้

3.1 วิธีการวิจัย

3.1.1 การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)

สำหรับการกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) นั้น โดยเบื้องต้นทางผู้วิจัยได้ดำเนินการกระบวนการศึกษา ตามระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

โดยเริ่มต้นจากการศึกษาบริบทของสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย กล่าวคือ ศึกษาถึงปัจจัยนำเข้า (inputs) กระบวนการ (process) ผลผลิต (outputs) รวมไปถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ของทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย โดยการทำหนังสือไปขอเอกสารภายในที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการบริหารต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยเป็นการวิเคราะห์จากงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่อไป

3.1.2 การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview)

สำหรับการกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการสัมภาษณ์นั้น ในการกำหนดกระบวนการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดให้มีกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) โดยมีการออกแบบโครงสร้างของข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง หรือการสัมภาษณ์แบบชี้แนะ (Guided Interview) กล่าวคือ เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างหรือเป็นการสัมภาษณ์แบบปลายเปิด ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัย (Methodology) ที่มีความยืดหยุ่นและเปิดกว้างหรือมีการนำคำสำคัญ (keywords) มาใช้ประกอบในการชี้แนะคำถาม กล่าวคือ มีการร่างข้อคำถามที่มีลักษณะปลายเปิดที่มีคำสำคัญพร้อมกับลักษณะของข้อคำถามที่มีความยืดหยุ่นและพร้อมที่จะมีการปรับเปลี่ยนถ้อยคำของคำถามให้มีความสอดคล้องกับผู้วิจัยและผู้ให้สัมภาษณ์ในแต่ละสถานการณ์ที่มีเหตุการณ์หรือมีสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรง ตอบข้อคำถามจากการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview) อันทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความหลากหลายในมิติต่าง ๆ และมีความแม่นยำ อันเนื่องมาจากคำตอบได้มาจากผู้บริหารสถานศึกษาที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาโดยตรง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการกำหนดระเบียบวิธีการวิจัย หรือกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนบุคลากรโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรงที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงการบริหารงานภายในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรง อีกทั้งผลตอบรับของผู้ได้บังคับบัญชา โดยดำเนินกระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random) โดยผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองเพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาผ่านกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ต่อไป

3.2.1 กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างจากบุคลากรโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรงที่เกี่ยวข้องอันประกอบไปด้วยบุคคลที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรง จำนวน 1 คน
- 2) หัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรง จำนวน 1 คน
- 3) หัวหน้าฝ่ายงบประมาณโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรง จำนวน 1 คน
- 4) หัวหน้าฝ่ายบุคคลโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรง จำนวน 1 คน
- 5) หัวหน้าฝ่ายบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรง จำนวน 1 คน

3.2.2 กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

โดยผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการนำมาใช้ในกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) อันมีหลักเกณฑ์ประการสำคัญในการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มบริหารโดยตรงและมีผลต่อการกำหนดทิศทางและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรง
- 2) กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มคนที่มีความคิด มีความรู้ และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริหารสถานศึกษา

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกระบวนการวิจัย (Methodology) โดเนการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยประกอบไปด้วย การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่ได้รับจากผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรงโดยตรง ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการค้นคว้าผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ อันเป็นแนวทางสำคัญในการนำไปสู่การสร้างเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการเก็บข้อมูลทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) อีกวิธีหนึ่งคือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) โดยมีกรอบแบบข้อ

คำถามที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง หรือ การสัมภาษณ์แบบชี้นำ (Guided Interview) กล่าวคือ เป็นการสัมภาษณ์แบบปลายเปิด โดยไม่มีการกำหนดโครงสร้างของคำถามตายตัว ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยส่งผลให้คำตอบที่ได้รับมีความยืดหยุ่นและเปิดกว้าง โดยเทคนิคของการสัมภาษณ์เจาะลึกนั้น เป็นเทคนิคและกระบวนการวิจัยที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้ในการสัมภาษณ์ส่วนบุคคลหรือบุคคลที่มีความรู้ ความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างลึกซึ้ง โดยกระบวนการวิจัยนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่ถูกสัมภาษณ์ได้อย่างอิสระ สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยผู้วิจัยสามารถถามคำถามประเด็นที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากคำถามสัมภาษณ์ได้เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจแก่ผู้สัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการได้มาซึ่งคำตอบคำถามวิจัยที่มีความหลากหลายในมิติต่าง ๆ อีกทั้งคำตอบการสัมภาษณ์ จะมีความลึกอีกด้วย

3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) ครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) โดยกระบวนการวิจัยแบบชี้นำ (Guided Interview) อันเป็นกระบวนการสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้างตายตัว หรือเป็นกระบวนการสัมภาษณ์ที่ไม่มีข้อคำถามที่เป็นมาตรฐาน (Unstandardized Interview) กล่าวคือ เป็นกระบวนการสัมภาษณ์ที่เป็นการกำหนดลักษณะของคำถามเอาไว้อย่างกว้าง ๆ โดยเป็นคำถามปลายเปิดที่มุ่งเน้นไปที่ความยืดหยุ่นในการตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถให้ข้อมูลได้ตามความลึกซึ้งและเป็นการให้อิสระในการให้สัมภาษณ์อย่างเต็มที่

การกำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการออกแบบการวิจัย (Research Design) หรือการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 1) ศึกษาเกี่ยวกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง โดยมุ่งเน้นไปที่การบริหารสถานศึกษาอย่างไร ที่ส่งผลให้เกิดความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- 2) ศึกษาทฤษฎีการบริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการศึกษาจากงานวิจัยและรายละเอียดของทฤษฎีจากนักวิชาการหรือนักคิดที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้มีประเด็นในการสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังนี้

2.1) ปัจจัยนำเข้า (inputs) ประกอบด้วย

- 2.1.1) หลักสูตร
- 2.1.2) คุณลักษณะผู้เรียน
- 2.1.3) คุณลักษณะครู
- 2.1.4) คุณลักษณะผู้บริหารทรัพยากรอื่น ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ งบประมาณ อาคารสถานที่
- 2.2) ด้านกระบวนการ (process) ประกอบด้วย
 - 2.2.1) กระบวนการสอน
 - 2.2.1.1) กระบวนการรับนักเรียน
 - 2.2.1.2) กระบวนการนำงบประมาณไปใช้
 - 2.2.1.3) การพัฒนาบุคลากร
 - 2.2.1.4) กระบวนการบริหารจัดการ
 - 2.3) ด้านผลผลิต (outputs) ประกอบด้วย
 - 2.3.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.3.2) ผลการสอบ O-NET
 - 2.3.3) คุณภาพโดยรวมของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง
- 3) วิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังและรวมไปถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง
- 4) นำข้อมูลที่ได้ทั้งจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากกลุ่มผู้บริหาร โดยแบ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1) ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จำนวน 1 คน
 - 4.1.1) หัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จำนวน 1 คน
 - 4.1.2) หัวหน้าฝ่ายงบประมาณโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จำนวน 1 คน
 - 4.1.3) หัวหน้าฝ่ายบุคคลโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จำนวน 1 คน

4.1.4) หัวหน้าฝ่ายบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จำนวน 1 คน

โดยผ่านประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นว่าเป็นประเด็นที่สำคัญโดยผ่านการศึกษาจากงานวิจัยอื่น ๆ และทฤษฎีการบริหารสถานศึกษาเข้ามาเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ และจากการวิเคราะห์เอกสารสำคัญ (Documentary Research) ต่าง ๆ โดยการเอานำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยมีบรรทัดฐานจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา

3.5 การวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากเทปบทสัมภาษณ์ โดยการถอดเทปอย่างละเอียดเป็นตัวอักษรตามประเด็นในการสัมภาษณ์ โดยเริ่มพิจารณาจากประเด็นหลัก (Major Themes) ที่พบจากการสัมภาษณ์ จากนั้นจึงนำประเด็นหลักมาพิจารณาเพื่อนำไปสู่ประเด็นรอง (Sub-Themes) และหัวข้อย่อย (Categories) ตามลำดับ โดยเริ่มต้นการจากวิเคราะห์ในภาพรวมแล้วจึงนำไปสู่ประเด็นที่รองลงไปตามลำดับ โดยที่ยังมีเนื้อหาความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง แล้วนำมาเปรียบเทียบจากการจดบันทึกของผู้วิจัยในขณะสัมภาษณ์อีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นจะนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงการบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง โดยเป็นการวิเคราะห์จากบทสัมภาษณ์และเอกสารสำคัญร่วมกัน โดยมีพื้นฐานจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์

3.6 การสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลในการสัมภาษณ์ ตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาที่เหมาะสมกับผู้ให้ข้อมูลที่ศึกษา กล่าวคือ มีการประสานงานอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อเพิ่มความคุ้นเคยระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อประโยชน์ในการได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและสร้างความไว้วางใจในการให้ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลกับผู้วิจัย (Lincoln and Cuba 1985)¹⁶⁹

¹⁶⁹ สุวณี อังวารกร. หน้า 195.

บทที่ 4

วิเคราะห์ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตั้ง ผู้วิจัยได้อาศัยกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแหล่งที่มาของข้อมูลสำคัญมาจาก การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Dept Interview) และการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย โดยยึดตามระเบียบวิจัย ว่าด้วยขั้นตอนวิธีการการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอ ออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ปัจจัยนำเข้า (inputs) 2) กระบวนการ (process) และ 3) ผลลัพธ์หรือผลผลิต (outputs) โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ปัจจัยนำเข้า (inputs)¹⁷⁰

ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านหลักสูตร 2) คุณลักษณะนักเรียน 3) คุณลักษณะผู้สอน 4) คุณลักษณะผู้บริหาร 5) งบประมาณ และ 6) อาคารสถานที่

1. ปัจจัยด้านหลักสูตร

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล จากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ เชิงลึกของผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตั้ง พบว่า หลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอนได้อ้างอิงมาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โดยผู้วิจัยจะสรุปจุดเน้นของหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 จุดเน้นของหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค มีจุดเน้นดังนี้

1) เน้นการพัฒนานักเรียนรอบด้านทั้งด้านวิชาการ ด้านจริยศึกษา รวมไปถึงด้านสุขภาพโดยรวม

¹⁷⁰ กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค, "หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2554," (2561). ประกอบ "หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2560," (2560).

2) สารระการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน เน้นการจัดให้สอดคล้องกับความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล และให้ครอบคลุมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ

3) รายวิชาเพิ่มเติม เน้นการจัดให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับศักยภาพ ความถนัดและความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากสถาบันอุดมศึกษาศูนย์วิจัย และสถานประกอบการภายนอกโรงเรียนทั้งในและต่างประเทศได้ตามศักยภาพ ความถนัด และความสนใจ เปิดโอกาสให้สามารถเทียบโอนความรู้ได้

4) เน้นการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีศักยภาพระดับเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ

5) เน้นการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณลักษณะอันถึงประสงค์ตามอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนเน้นการส่งเสริมประดิษฐ์คิดค้น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการทำโครงการ

1.2 โครงสร้างหลักสูตรหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ได้จัดโครงสร้างให้มีลักษณะที่ยืดหยุ่น มีลักษณะเป็นหลักสูตรรายบุคคล (Customized Curriculum) จัดรายวิชาและกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้เลือกตามศักยภาพ ความถนัดและความสนใจ โดยมีวัตถุประสงค์หลักสำคัญดังนี้

- 1) เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสสำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง
- 2) เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพในด้านที่ตนเองรัก ถนัดและสนใจ
- 3) เพื่อให้นักเรียนได้เห็นความหลากหลาย เห็นคุณค่าและเห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ
- 4) เพื่อให้นักเรียนได้เห็นความหลากหลาย เห็นคุณค่า และเห็นความสำคัญของการวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงสร้างของหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ประกอบด้วย

- 1) สารระการเรียนรู้พื้นฐาน

2) สารระการเรียนรู้เพิ่มเติม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ สารระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 1 และ สารระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 2

3) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งมีสาระและเป้าหมายทำนองเดียวกับ หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แต่จัดให้ยืดหยุ่นมีลักษณะเป็นหลักสูตรรายบุคคลมากขึ้น

2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มี ข้อค้นพบดังนี้

คุณลักษณะของนักเรียนที่พึงประสงค์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง คือ การที่นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองต่อตนเอง มีวินัยในตนเอง ใฝ่เรียนใฝ่รู้ รักการอ่าน และการค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราช วิทยาลัยตรัง ได้ให้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตรัง ไว้ดังนี้

- 1) ขยันใฝ่เรียนใฝ่รู้
- 2) มีความรับผิดชอบสูง
- 3) มุ่งมั่นตั้งใจเรียน
- 4) สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีม
- 5) มีภาวะผู้นำสูง คือ กล้าคิดกล้าทำ กล้าแสดงออก
- 6) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี
- 7) มีทักษะในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม หรือการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้

3. ปัจจัยคุณลักษณะของผู้ทำการสอน

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังให้ ความหมายของคุณลักษณะของผู้ทำการสอนเอาไว้ดังนี้ “ผู้ทำการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราช วิทยาลัยตรัง จะต้องมีความสามารถหรือองค์ความรู้เป็นเลิศ และควบคู่ไปกับเทคนิคในการ สอนที่จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียนอย่างแท้จริง โดยจำนวนครูที่ทำการ สอนอยู่ที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จะมีอัตราส่วนการจบการศึกษาในระดับ

ปริญญาโท ในอัตราส่วน 80-90 เปอร์เซ็นต์ และครูทุกคนจะได้สอนในสิ่งที่ตัวเองจำเรียนมาหรือมีความถนัดเพียงวิชาเดียว และในตัวของคนเรานั้นก็ต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง”

จากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมายของคุณลักษณะของผู้ทำการสอน ดังนี้ คือ ผู้ทำการสอนต้องมีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิชาการ มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษและความเชี่ยวชาญ โดยผู้ทำการสอนต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร สามารถใช้เทคโนโลยี สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่าคุณลักษณะของผู้ทำการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรง คือ

- 1) มีความสามารถ หรือองค์ความรู้เป็นเลิศ
 - 2) สามารถใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
 - 3) มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิชาการ
 - 4) สามารถสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศได้
 - 5) มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่
 - 6) มีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ
 - 7) มีความเข้าใจและเอาใจใส่นักเรียนในความดูแลเป็นอย่างดี
4. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรง รวมไปถึงการวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะของผู้บริหาร ไว้ดังนี้ ผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนเป็นอย่างดี เช่นในกรณีของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรง นั้นมีการมุ่งเน้นไปที่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผู้บริหารจะต้องมีรู้และความเข้าใจถึงตัวเนื้อหาและรวมไปถึงการเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรและนักเรียนอย่างไร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหาร ผู้บริหารแสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ มีเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพอย่างชัดเจน อุทิศตนให้กับการปฏิบัติงานในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีความเมตตากรุณา มีความรับผิดชอบ ยุติธรรม ซื่อสัตย์ และมีวิสัยทัศน์ที่ดีในการนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จ

สรุปได้ว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรี คือ

- 1) มีความเข้าใจในบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี
- 2) มีวิสัยทัศน์และความคิดสร้างสรรค์
- 3) มีความยุติธรรมและความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน
- 4) มีความเสียสละ และอุทิศตนในการบริหารสถานศึกษาอย่างเต็มที่
5. ปัจจัยด้านงบประมาณ

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรี รวมไปถึงการวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ความหมายของปัจจัยด้านงบประมาณ ดังนี้

การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ปัจจัยด้านการเงิน เป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งโดยงบประมาณที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรีได้รับมานั้น มีความเปรียบกว่าโรงเรียนอื่น ๆ ในด้านงบประมาณ โดยนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรีจะได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นจำนวน 44,000 บาท ต่อคน ต่อปีการศึกษา และมีเงินสนับสนุนด้านวิชาการนอกเหนือจากเงินสนับสนุนข้างต้นอีกคนละ 40,000 บาทต่อคน ต่อปีการศึกษา โดยจำนวนเงินที่กล่าวมาจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนนักเรียน ซึ่งในการบริหารจัดการเงินนั้น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรีจะมีการกำหนดบอร์ดบริหารกำหนดนโยบายในการใช้ออกมาอย่างชัดเจน มีการกำหนดสัดส่วนการบริหารงบประมาณออกมาเป็นตัวเลขอย่างชัดเจน เช่น

- 1) งบสาธารณูปโภคมีการใช้งบประมาณไม่เกิน 15%
- 2.) ค่าอาหารของนักเรียนต้องไม่ต่ำกว่า 50%
- 3) ค่าใช้จ่ายนักเรียนประจำต้องไม่เกิน 10%
- 4) ค่าจ้างบุคลากรที่ดูแลหอพักนักศึกษาไม่เกิน 10%
- 5) ค่าสนับสนุนด้านต่าง ๆ จะมีการจัดแบ่งให้เป็นเปอเซ็นต์ทั้งหมดอย่างชัดเจน¹⁷¹

¹⁷¹ **หมายเหตุ** : เงินงบประมาณในส่วนแรกมาจากรัฐบาลเป็นจำนวน 44,000 ต่อคน ต่อปีการศึกษา และนอกเหนือไปกว่านั้นยังมีการจัดสรรค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาที่มาจากเงินสนับสนุนด้านวิชาการ จำนวน 40,000 ต่อคน ต่อปีการศึกษา ออกมาเป็นหลายหมวดพร้อมทั้งกำหนดเปอเซ็นต์ออกมากำกับด้วย เช่น

6. ปัจจัยด้านอาคารและสถานที่

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ รวมไปถึงการวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้ให้

ความหมายของปัจจัยด้านอาคารและสถานที่ ดังนี้

ในปัจจุบันสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง มีอาคารสถานที่ ซึ่งประกอบด้วยอาคารเรียน หอพัก อาคารประกอบ ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่สามารถจัดการศึกษาในลักษณะโรงเรียนประจำได้อย่างเหมาะสมให้กับนักเรียนโรงเรียนละ 720 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมกับขนาดห้องเรียนคุณภาพ และขนาดโรงเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นคุณภาพเช่นเดียวกันกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ โดยเหตุผลสำหรับการจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำมีเหตุผลสำคัญ 2 ประการคือ 1) การจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำ นักเรียนกินอยู่ หลับนอน ด้วยกันในหอพักของโรงเรียน ทำให้สามารถจัดกิจกรรมที่หลากหลายได้จำนวนมาก ส่งผลให้การพัฒนาคุณธรรม การพัฒนาศักยภาพ และสมรรถนะ การพัฒนาทักษะและความสามารถ ตลอดจนการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในด้านต่าง ๆ สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 2) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังมีการรับนักเรียนจากพื้นที่บริการซึ่งครอบคลุมหลายจังหวัด นักเรียนจำนวนมากหรือเกือบทั้งหมดไม่สามารถเดินทางมาเรียนแบบ ไป-กลับ ได้ เนื่องจากโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังมีลักษณะเป็นโรงเรียนประจำ ดังนั้นทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังจึงให้ความสำคัญกับเรื่องสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่และ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

หมวดที่ 1 งบประมาณสำหรับพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ โดยมีการกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 20%

หมวดที่ 2 งบประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับจัดหาบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ อุปกรณ์การจัดการเรียน การสอน และค่าใช้จ่ายสำหรับพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง โดยมีการกำหนดให้ไม่เกิน 20%

หมวดที่ 3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียนเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ต้องไม่ต่ำกว่า 20%

หมวดที่ 4 งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทางตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง กำหนดให้ไม่เกิน 15%

หมวดที่ 5 งบประมาณในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน อาคารสถานที่ต่าง ๆ ต้องไม่เกิน 25%

โดยจะต้องมีการรายงานรายจ่ายทุกเดือน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันและมีการจัดทำรายงานพิเศษทุกไตรมาสและตอนจบปีการศึกษา โดยจะต้องรายงานตรงต่อ สำนักพัฒนาบริหารความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นสำนักหนึ่งใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งทั่วประเทศไทย

สภาพแวดล้อมในการเรียน โดยอาคาร สถานที่และสภาพแวดล้อมเป็นแบบเบ็ดเสร็จ มีการกำหนดแนวทางการวางแผนการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม มีการบำรุงดูแล ติดตามผล ตรวจสอบ และรายงานการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมทุกสิ้นปีระบบหอพักมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการจัดซื้ออุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม

4.2 กระบวนการ (process)

ประกอบไปด้วย 1) กระบวนการสอน 2) กระบวนการบริหาร 3) กระบวนการรับนักเรียน 4) กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ และ 5) กระบวนการงบประมาณไปใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กระบวนการสอน

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง รวมไปถึงการวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ความหมายของกระบวนการสอนเอาไว้ ดังนี้ กระบวนการสอน คือ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังมีวิธีการสอนแบบปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยนักเรียนจะต้องผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังมีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่พร้อมสำหรับการทดลองของนักเรียนวิทยาศาสตร์ และสิ่งที่สำคัญที่สุดในกระบวนการนี้ คือ ตัวผู้เรียนจะต้องได้แสดงความคิดเห็น กล่าวคือในอดีตผู้เรียนมาเรียนที่โรงเรียนแล้วนำการบ้านกลับไปทำที่บ้าน แต่ในปัจจุบันในการเรียนการสอนผู้ทำการสอนจะให้นเนื้อหา แล้วนักเรียนต้องไปศึกษาด้วยตนเองหลังจากนั้นจะมีการอภิปรายภายในห้องเพื่อนเน้นการมีส่วนร่วมของทุกคนในเรียนรู้ โดยการทำงานทุกขั้นตอนต้องผ่านการกำกับดูแลและติดตามจากผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมมาตรฐานการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ผ่านเครื่องมือต่าง ๆ เช่นมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติการของผู้ทำการสอนและบุคลากรโดยทุกคนจะต้องส่งรายงานเป็นประจำในทุก ๆ เดือน โดยจะมีผลต่อการประเมินโดยตรง ถ้าเป็นกรณีของบุคลากรประจำจะมีผลต่อการขึ้นเงินเดือน บุคลากรชั่วคราวจะเป็นในเรื่องของค่าตอบแทนและการมอบสัญญาจ้างถาวร โดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็นธรรม โดยตัวผู้บริหารต้องให้ความสำคัญต่อผู้ใต้บังคับบัญชาทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

สรุปได้ว่าบุคลากรครูผู้สอน มีกระบวนการสอนดังนี้

- 1) มีการสอนโดยเน้นไปที่การเรียนรู้ตัวผู้เรียน โดยการคำนึงถึงศักยภาพของตัวผู้เรียนเอง
- 2) เน้นการสอนผ่านการปฏิบัติจริง

3) เน้นการสอนผ่านกระบวนการกลุ่ม

4) สอนโดยเน้นกระบวนการสืบเสาะ โดยเป็นการสอนที่ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม และลงมือหาข้อมูลความรู้เพื่อนำมาประมวลผลในการหาคำตอบต่อไป

5) สอนโดยเน้นการวิจัย โดยเป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านการนำเสนอโครงการวิจัยเพื่อ วัตถุประสงค์ภาพโดยรวมของนักเรียน

2. กระบวนการบริหาร

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัยตรัง รวมไปถึง การวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ความหมายของกระบวนการบริหารเอาไว้ว่า

การบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัยตรังมีการบริหารงานแบบโรงเรียนนิติ บุคคล กล่าวคือ มีการแบ่งฝ่ายงานวิชาการ งานบุคคล งานงบประมาณ งานบริหารงานทั่วไป และ งานหอพัก โดยมีการบริหารปกครองแบบลำดับขั้น (Hierarchy) ตามสายบังคับบัญชาทั้งนี้ในแต่ละสาย งานจะมีหัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติ โดยผู้อำนวยการจะเป็นคนมอบหมายงานและมอบ อำนาจหน้าที่ ลงไปตามสายบังคับบัญชา โดยผู้อำนวยการเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดบทบาท หน้าที่ที่รับผิดชอบในทุกระดับอย่างชัดเจน และมีคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ร่วมวางแผนในการ บริหารงานในด้านต่าง ๆ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัยตรังได้ใช้ทฤษฎี ระบบ ในการบริหารเพราะเข้ากับบริบทการจัดการศึกษา เช่นในแง่ของการบริหารโรงเรียนผู้บริหาร จะต้องใส่ใจในทุก ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยในขั้นตอนแรกผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญไปที่ตัวปัจจัย นำเข้า (Input) โดยตัวปัจจัยนำเข้าจะต้องมีครู นักเรียน และผู้บริหารและทรัพยากรอื่น ๆ ในขั้นตอน แรกผู้ให้สัมภาษณ์มุ่งประเด็นไปที่ปัจจัยการบริหาร 4 M (Man Money Management and Material)+ ICT (Information and Communication Technology) โดยมุ่งเน้นไปที่ คน เป็น ลำดับแรก กล่าวคือ ปัจจัยแรกที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านบุคคล โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้บริหาร โดยผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง โรงเรียนเป็นอย่างดี โดยวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัยตรัง คือ เป็นโรงเรียนที่มีวัตถุประสงค์พิเศษจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำ สำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสูง ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ นักเรียนที่จบจากโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารัตนราชวิทยาลัยตรัง มีศักยภาพ สูงเยี่ยม สามารถเข้าศึกษาต่อใน

มหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของโลก ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ คิดค้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความสามารถเดียวกันกับนักวิจัยชั้นนำของนานาชาติ และมีจิตวิญญาณมุ่งมั่นพัฒนาประเทศชาติ ช่วยพัฒนาประเทศชาติให้สามารถดำรงอยู่และแข่งขันได้ในประชาคมโลก เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมแห่งคุณภาพและแข่งขันได้ และสังคมที่ยั่งยืนเพียงพอ มีความสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน โดยผู้บริหารจะต้องมีความรู้และความเข้าใจถึงตัวเนื้อหาและรวมไปถึงการเชื่อมโยงระหว่างครูผู้สอน และการนำหลักสูตรไปใช้กับนักเรียนนักเรียนอย่างไร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหาร และบรรลุเป้าประสงค์ของสถานศึกษาโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งต่อไป

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มครู โดยครูก็มีความสำคัญเป็นอย่างมากไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เพราะครูที่ทำการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จะต้องมีความสามารถหรือองค์ความรู้ เป็นเลิศ และควบคู่ไปกับเทคนิคในการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียนอย่างแท้จริง เนื่องจากคุณครูเป็นนำเอาหลักสูตรไปปฏิบัติโดยตรงกับนักเรียนดังนั้น บุคลากรครู จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของสถานศึกษาหรือไม่ โดยจำนวนครูที่ทำการสอนอยู่ที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จะมีอัตราส่วนการจบการศึกษาในระดับปริญญาโท ในอัตราส่วน 80-90 เปอร์เซ็นต์ และครูทุกคนจะได้สอนในสิ่งที่ตัวเองร่ำเรียนมาหรือมีความถนัดเพียงวิชาเดียว และในตัวของครูเองนั้นก็จะต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ภายใต้กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งทั่วประเทศไทย โดยมีการควบคุมด้วย คณะอนุกรรมการวิชาการ ซึ่งทำหน้าที่ในการตรวจสอบดูแลคุณภาพของการเรียนการสอน โดยทำหน้าที่ในการกำหนดหลักสูตรให้มีรูปแบบเดียวกันทั้ง 12 แห่ง โดยมีการอ้างอิงหลักสูตรมาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นแบบอย่าง โดยครูผู้สอนจะได้รับการพัฒนาการสอนจากคุณครูจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์โดยตรง ในส่วนของผู้บริหารต้องผ่านหลักสูตรพัฒนาการบริหารโดยผ่านการกำหนดจาก คณะกรรมการบริหารโดยตรง โดยมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเช่น ด้านเทคโนโลยี และภาษาอังกฤษ โดยทั้งคุณครูและผู้บริหารจะต้องผ่านการสอบ CEFR โดยเป็นการสอบ ภาษาอังกฤษตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย Oxford มาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ 5 ปี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้คุณครูสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับนักเรียนได้ เนื่องจาก ในการเรียนที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งนั้นจะมีการบังคับเรื่องให้นักเรียนมีผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างน้อย 1 ชิ้นงาน เพื่อนำไปใช้ในการจบหลักสูตร โดยในการนำเสนอผลงานวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด สาเหตุเพราะผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์ของ

นักเรียนนั้นจะต้องมีคุณภาพ ที่สามารถส่งต่อไปถึงระดับชาติหรือนานาชาติได้ นอกจากนี้บุคลากรครูทั้งหมดจะต้องส่งรายงานประจำเดือนในรายละเอียดของการสอน หรือรายละเอียดของนักเรียนที่อยู่ในความดูแลของบุคลากรครูนั้น ๆ โดยตรงกับทางผู้อำนวยการ เพื่อเป็นหนึ่งในปัจจัยในการเลื่อนขั้นหรือเพิ่มเงินเดือนต่อไปในอนาคต

กลุ่มที่ 3 คือ นักเรียน ในการประสบความสำเร็จของสถานบันศึกษานั้น ต้องวัดจากผลลัพธ์ของนักเรียน ดังนั้นการที่จะเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จของสถานศึกษานั้น จะต้องเริ่มที่การคัดเลือกเอาบุคลากรนักเรียนที่มีความสามารถโดดเด่นและเหมาะสมกับบริบทสถานศึกษา รวมทั้งมีความเป็นเลิศทางวิชาการควบคู่ไปกับทางด้านจริยธรรม ดังนั้นจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยจึงได้ให้ความสำคัญตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือกนักเรียน โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีเกณฑ์คือ นักเรียนต้องมีเกรดไม่ต่ำกว่า 3.00 ในรายวิชาดังกล่าว ในด้านของจำนวนนักเรียนต่อห้องแบ่งออกเป็น ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 96 คนต่อสายชั้น และสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีจำนวน 6 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 144 คน โดยในการคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต้องผ่านการสอบ 2 รอบคือ การคัดเลือกโดยตรงจาก สสวท. หลังจากที่ผ่านมาการคัดเลือกจาก สสวท. แล้วนั้นจะเข้ามาสู่การคัดเลือกรอบที่ 2 จากข้อสอบของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ในส่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 นั้นมีเกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 และเกรดวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต้องไม่ต่ำกว่า 3.00 เช่นเดียวกัน และต้องผ่านข้อสอบเฉพาะจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และข้อสอบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในเครือจุฬารณราชวิทยาลัยทั้งหมดตามลำดับ โดยที่ไม่มีโควตาสำหรับนักเรียนพิเศษใด ๆ ทั้งสิ้น

โดยทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยสร้างได้มีแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ด้วยสภาพแวดล้อมของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้งที่เป็นโรงเรียนประจำ โดยที่นักเรียนจะต้องอยู่อาศัยที่โรงเรียนตลอด 24 ชั่วโมง โดยผู้บริหารจะให้ความสำคัญต่อการกิน การอยู่ รวมไปถึงสภาพความเป็นอยู่ในการในการดำรงชีวิตภายในรั้วโรงเรียน กล่าวคือ นอกเหนือจากภาคกลางวันนักเรียนจะต้องได้รับการเรียนรู้ทางด้านวิชาการ ในช่วงเวลา นอกเหนือจากนั้นนักเรียนจะต้องเรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกัน รวมไปถึงด้านจริยธรรมที่ต้องควบคู่ไปกับความเป็นเลิศทางวิชาการ รวมไปถึงมีความเป็นระเบียบวินัยความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อ

ส่วนรวม โดยจากข้อมูลดังกล่าวทำให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง มีความพร้อมทางด้านบุคลากรที่มีศักยภาพ และคุณสมบัติที่เหมาะสมกับบริบทและเป้าหมายของสถาบัน

ปัจจัยที่ 2 นอกเหนือไปจากการบริหารที่มุ่งเน้นไปที่ คน เป็นหลักแล้วนั้นทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งยังมุ่งเน้นไปที่ตัวหลักสูตร ซึ่งเป็นหนึ่งในขั้นตอน 4 M (Material) โดยหลักสูตรได้อ้างอิงมาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ตามที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีการให้นักเรียนเลือกวิชาเลือก โดยวิชาเลือกนี้จะเน้นไปที่หมวดคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจะต้องมีการนำเสนอโครงการทั้งหมด ซึ่งในตัวหลักสูตรที่มีการสนองศักยภาพรายบุคคล

ปัจจัยที่ 3 ปัจจัย ทรัพยากร กล่าวคือ เงิน เป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งโดยทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งได้เปรียบกว่าโรงเรียนอื่น ๆ ในด้านงบประมาณ โดยนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งจะได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นจำนวน 44,000 บาท ต่อคน ต่อปีการศึกษา และมีเงินสนับสนุนด้านวิชาการ นอกเหนือจากเงินสนับสนุนข้างต้นอีกคนละ 40,000 บาทต่อคน ต่อปีการศึกษา โดยจำนวนเงินที่กล่าวมาจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนนักเรียน ซึ่งในการบริหารจัดการเงินนั้น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งจะมีการกำหนดบอร์ดบริหารกำหนดนโยบายในการใช้ออกมาอย่างชัดเจน

ปัจจัยพิเศษ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี กล่าวคือ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ร่วมในการบริหารจัดการ โดยห้องเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จะมีเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ครบครันสำหรับการเรียน โดยที่ผู้ทำการสอนสามารถสอนแล้วทำการอัดเทปได้ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาทบทวนด้วยตนเองเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน อีกทั้งยังเป็นการให้ผู้ทำการสอนสามารถทำเอาเทปบันทึกการสอนมาดู เพื่อปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ทำการสอนสามารถทำการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ได้ ผู้ทำการสอนมีอีเมลล์และไลน์ ในการทำการเรียนการสอน การส่งงาน หรือการติดตามการเรียนของนักเรียนอย่างใกล้ชิด ซึ่งส่งผลให้เกิดความรวดเร็วในการทำงานของผู้ทำการสอน ในกรณีที่ ผู้ทำการสอนไม่สามารถมาสอนได้ ก็สามารถใช้ช่องทางออนไลน์ในการบันทึกเทปการสอน หรือการสอนแบบการประชุมแบบกลุ่มผ่านสื่อออนไลน์ นอกเหนือการกลุ่มนักเรียนและครูผู้สอนแล้วนั้น ทางฝั่งผู้บริหารก็มีการใช้เทคโนโลยีในการประชุมกันเป็นประจำ โดยที่ไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง ในด้านของนักเรียน สามารถเข้าไปในเว็บไซต์ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โดยจะมีการสอนในหลายรายวิชา โดยได้รับการอนุญาตจากทางโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ซึ่งนักเรียนสามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาจากการศึกษาออนไลน์

ปัจจัยที่ 4 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ กล่าวคือหลังจากที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้บุคลากรทั้งผู้ทำการสอน นักเรียน และคณะผู้บริหารที่มีความสามารถตามที่ต้องการและสอดคล้องกับเป้าประสงค์หลักของสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตั้งแล้วนั้น และหลักสูตรที่มีศักยภาพในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน รวมไปถึงทรัพยากรสนับสนุนงบประมาณจากทางภาครัฐที่เพียงพอต่อการนำไปพัฒนาสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยทำให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ทางผู้บริหารก็ต้องทำการบริหารสถานศึกษาให้มีความโปร่งใส ทুমเท อุทิศตนเอง เพื่อโรงเรียน รวมไปถึงการมีจรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และไม่เอาเปรียบผู้ได้บังคับบัญชา โดยอาศัยการทำงานร่วมกัน ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และการมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยทำให้เกิดความสำเร็จ สิ่งเหล่านี้จะทำให้สถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยสามารถบรรลุเป้าหมายในการจัดตั้งขึ้นมาได้ในที่สุด

3. กระบวนการรับนักเรียน

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย รวมไปถึงการวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ได้ให้รายละเอียดของการรับนักเรียนโดยแบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ การรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และการรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3.1 การรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1¹⁷²

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- 1) กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
- 2) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมทุกวิชาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษา 5 ไม่ต่ำกว่า 3.50
- 3) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 3.50

¹⁷² "ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เรื่อง การรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562."

4) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมวิชาวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษา
ไม่ต่ำกว่า 3.50

5) มีสัญชาติไทยและมีเลขประจำตัวประชาชน

6) ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และการพักในหอพักของโรงเรียน

7) มีความขยันหมั่นเพียร มีความประพฤติดีและมีบุคลิกภาพเหมาะสม

8) มีความตั้งใจเข้าเรียนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและได้รับการสนับสนุนจาก
ผู้ปกครอง

9) สามารถพักอยู่โรงเรียนในลักษณะโรงเรียนประจำได้และยินดีปฏิบัติตามระเบียบของ
โรงเรียนในปัจจุบัน หรือที่ได้มีการกำหนดในอนาคต

จำนวนที่รับเข้าเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรง จะรับนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
จำนวน 96 คนต่อปีการศึกษา (4ห้อง ห้องละ 24 คน) โดยแบ่งการรับนักเข้าเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 88 คน รับจากนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
หรือเทียบเท่าในโรงเรียนหรือสถานศึกษาทุกประเภททุกสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียน
จุฬาราชวิทยาลัยตรง

กลุ่มที่ 2 จำนวนไม่เกิน 8 คน ยกเว้นกรณีคะแนนเท่ากันโดยรับนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนต่อไปนี้

1) โรงเรียนดีเด่นประจำตำบล โรงเรียนดีศรีตำบล ตามประกาศของสำนักคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) โรงเรียนประถมศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 200 คนต่อโรงเรียน

3) โรงเรียนศึกษานูเคราะห์

4) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์

5) โรงเรียนในสังกัดกองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน

6) โรงเรียนพระปริยัติธรรม และโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม

หมายเหตุ : โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง มีจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ได้แก่ จังหวัดตรัง ภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง

3.2 การรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4¹⁷³

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- 1) กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า
- 2) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมทุกวิชาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่ต่ำกว่า 3.00
- 3) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่ต่ำกว่า 3.00
- 4) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมวิชาวิทยาศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่ต่ำกว่า 3.00
- 5) มีสัญชาติไทยและมีเลขประจำตัวประชาชน
- 6) ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และการพักในหอพักของโรงเรียน
- 7) มีความขยันหมั่นเพียร มีความประพฤติดีและมีบุคลิกภาพเหมาะสม
- 8) มีความตั้งใจเข้าเรียนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครอง
- 9) สามารถพักอยู่โรงเรียนในลักษณะโรงเรียนประจำได้และยินดีปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียนในปัจจุบัน หรือที่ได้มีการกำหนดในอนาคต

จำนวนที่รับเข้าเรียน

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จะรับนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 144 คนต่อปีการศึกษา (6ห้อง ห้องละ 24 คน) โดยรับจากนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้น

¹⁷³ "ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เรื่อง การรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2562."

มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า ในโรงเรียนหรือสถานศึกษาทุกประเภท ทุกสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง

หมายเหตุ : โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง มีจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ได้แก่ จังหวัดตรัง ภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง สรุปได้ว่า ในการคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต้องผ่านการสอบ 2 รอบคือการคัดเลือกโดยตรงผ่านข้อสอบจาก สสวท. (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) หลังจากที่ผ่านการคัดเลือกจาก สสวท. แล้วนั้นจะเข้ามาสู่การคัดเลือกรอบที่ 2 จากข้อสอบของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย และวิทยาลัย ในส่วน of นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 นั้น ต้องผ่านข้อสอบเฉพาะจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และข้อสอบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในเครือจุฬาราชวิทยาลัยทั้งหมดตามลำดับ โดยที่ไม่มีโควตาสำหรับนักเรียนพิเศษใด ๆ ทั้งสิ้น

4) กระบวนการรับบุคลากร

ในปัจจุบันบุคลากรที่เข้ามาทำงานที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง แบ่งออกเป็นสองฝ่าย เช่น ฝ่ายกลุ่มผู้บริหารและฝ่ายบุคลากรทั่วไป โดยฝ่ายบริหาร มีเกณฑ์การคัดเลือกคือต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มาโดยตรง ต้องมีผลงานทางด้านวิชาการที่เป็นที่ประจักษ์ มีประวัติการศึกษา ประวัติการทำงานที่ดีและมีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้สามารถอยู่ประจำที่โรงเรียนได้ และสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี และเนื่องจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง เป็นโรงเรียนพัฒนาคุณภาพที่ประกาศโดยผู้ว่าราชการจังหวัด เพราะฉะนั้นเกณฑ์การคัดเลือกก็จะเข้มข้นมากขึ้นตามไปด้วย

ฝ่ายบุคลากรทั่วไป คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังมีอำนาจในการคัดเลือกบุคลากรที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสถาบัน โดยผู้อำนวยการตั้งคุณสมบัติของผู้ที่จะมาเป็นบุคลากรโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี กรณีแรกคือการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น จ้างครูมาสอนในโครงการ “คลินิกวิชาการ” เป็นต้นโดยผู้ที่เข้ามาสมัคร จะต้องจบการศึกษาในระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย โดยมีการมอบสัญญาชั่วคราวให้ตามความสามารถและความเหมาะสม โดยผู้อำนวยการมีอำนาจในการบริหารจัดการตรงได้อย่างเต็มที่ และในกรณีที่ 2 การว่าจ้างบุคลากรครู เนื่องจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ใน

จัดอยู่ในกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นจึงต้องอยู่ในกฎหมายเดียวกันเช่นการโอนย้าย เลื่อน ตามปกติ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากที่เราจะเลือกเฟ้นบุคลากรที่เหมาะสมเข้ามา โดยบุคลากรครูที่ทำการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรี จะต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาโท ทั้งหมด ซึ่งเป็นนโยบายที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีมติร่วมกันกับทางกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

การรับครูหอพัก โดยมีหลักเกณฑ์ที่มุ่งเน้นไปที่การดูด้านจริยธรรมเป็นหลัก เนื่องจากคุณครูหอพักจะต้องใช้ชีวิตร่วมกับนักเรียน ช่วงที่นอกเหนือจากเวลาเรียนตลอด ดังนั้นทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรีจึงได้ให้ความสำคัญทางด้านจริยธรรมมากกว่าด้านวิชาการในกรณีของคุณครูหอพัก โดยที่มีการตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นอย่างน้อยและมีความสามารถในการอยู่ร่วมกันในคนหมู่มาก ไม่มีประวัติอาชญากร หรือการทำร้ายร่างกายและในปัจจุบันทางโรงเรียนได้รับการอนุมัติให้เพิ่มตำแหน่ง 36 ตำแหน่ง เช่นมีความพิเศษจากโรงเรียนทั่วไป เช่น ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ นักเทคโนโลยี นักวิชาการสาขาต่าง ๆ ประจำโรงเรียน นักนโยบายและแผน พยาบาลวิชาชีพภายในโรงเรียน นักจิตวิทยา นักพิเศษสัมพันธ์ นักผลิตสื่อ เป็นต้น เพื่อนำมาสนับสนุนบุคลากรในปัจจุบัน เพื่อที่จะให้ผู้สอนได้มุ่งมั่นกับการสอนเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ทางบุคลากรครูได้รับการยกเว้นจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกรณีที่ต้องไปร่วมกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรี เพราะฉะนั้นในบางกิจกรรมภายนอก บุคลากรครู จึงไม่จำเป็นต้องเข้าไปร่วมตามความเห็นสมควรจากความคิดเห็นของผู้บริหาร และที่สำคัญคือ คุณครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรี จะต้องเป็นครูที่ให้ความใส่ใจกับการสอนเป็นอย่างสูง เนื่องจากทุกคนจะต้องมีเป้าหมายหลักอันเดียวกันคือ การยึดการสอนนักเรียนเป็นหลัก ในกรณีที่มีการประชุมหรือการอบรมคุณครูทุกคนจะต้องกลับมาขอชดเชยการสอนให้ครบตามจำนวนชั่วโมงตามหลักสูตรอย่างไม่มีข้อยกเว้น โดยมีเหตุผลที่ว่า ถ้าไม่มีการสอนเต็มจำนวนชั่วโมง นักเรียนจะไม่สามารถทำข้อสอบกลางได้ เนื่องจากไม่ได้รับความรู้อย่างเท่าเทียมกัน

5) กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้

จากบทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรี รวมไปถึงการวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้ให้คำอธิบายด้านการนำหลักสูตรไปใช้ โดยโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรีได้ใช้หลักสูตรที่อ้างอิงมาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์โดยการมุ่งเน้นไปที่ตัวนักเรียนเป็นรายบุคคล อีกทั้งยังมีการนำเสนอในรูปแบบโครงการอีกด้วย และที่

นอกเหนือไปจากการนำหลักสูตรไปใช้งานจริงแล้วนั้น ทางโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังได้มีการจัดโครงการพิเศษโดยเป็นโครงการที่มีความเฉพาะเจาะจงและเป็นเอกลักษณ์เป็นของตนเองคือ ทางโรงเรียนจะมีการคัดเลือกนักเรียนโดยแบ่งตามความสามารถทางด้านวิชาการเป็นเกณฑ์ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มที่มีความเป็นเลิศ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มที่รั้งท้าย โดยจะแบ่งเป็นกลุ่มที่เป็นเลิศทางด้านวิชาการ จะมีการสอนเพิ่มอย่างเข้มข้นเพื่อที่จะดึงศักยภาพของกลุ่มเด็กเหล่านี้ออกมา เพื่อที่จะสามารถนำออกไปสร้างชื่อเสียงให้กับโรงเรียนและประเทศต่อไป และกลุ่มรั้งท้าย โดยทางผู้บริหารมองว่า เด็กกลุ่มที่รั้งท้ายจะต้องมีการเติมเต็มทางด้านวิชาการเพื่อที่จะให้สามารถเรียนอย่างทัดเทียมกับมาตรฐานโรงเรียนได้ โดยมีการจัดตั้งโครงการที่มีชื่อว่า “คลินิกวิชาการ” โดยเป็นการตีความรู้อันวิชาการโดยเฉพาะ เพื่อให้กลุ่มรั้งท้ายสามารถผ่านมาตรฐานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังได้ โดยจะเป็นการสอนนอกเวลาราชการ โดยทำการสอนในวันจันทร์ ถึงวันพฤหัสบดี โดยแบ่งรอบสอนออกเป็น 2 รอบเวลา คือ เวลา 16.00-18.30 น และเวลา 19.00-22.00 น โดยที่นักเรียนสามารถเลือกที่จะเรียนรอบไหนก็ได้ หรือจะเรียนทั้ง 2 รอบก็ได้ และนอกเหนือจากนี้นักเรียนสามารถเลือกที่จะเรียนกับครูผู้สอนคนไหนก็ได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีการรวมกลุ่ม กล่าวคือ ถ้านักเรียนไม่เข้าใจในรายวิชาใด วิชาหนึ่งนักเรียนสามารถเลือกที่จะเข้าไปเรียนในโครงการ “คลินิกวิชาการ” ได้ตลอดและถ้านักเรียนอยากเรียนแบบรายบุคคลก็สามารถทำได้โดยการทำเรื่องไปที่ผู้อำนวยการและทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังจะจัดคุณครูและเวลาการเรียนการสอนนอกเวลาตามความเหมาะสม โดยนักเรียนสามารถเลือกสถานที่เรียนได้ด้วยตนเองแต่มีข้อแม้ว่าต้องอยู่ภายในโรงเรียนเท่านั้น โดยทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ได้มีนโยบายที่ไม่อนุญาตให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2 4 และ 5 ออกไปเรียนพิเศษนอกสถานที่ จึงเป็นสาเหตุในการจัดตั้งโครงการ “คลินิกวิชาการ” โดยมีสาเหตุมาจากการที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังต้องการปูพื้นฐานทางด้านวิชาการให้นักเรียนตนเองภายในก่อน เพื่อให้เกิดความพร้อมในการเรียนจริง และสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 นั้น นักเรียนสามารถออกไปเรียนเพิ่มเติมข้างนอกได้ในวันอังคาร และวันพฤหัสบดี โดยผู้ปกครองจะต้องทำหน้าที่ในการรับ-ส่ง นักเรียนเอง นอกเหนือจากหลักสูตรทางวิชาการที่เข้มข้นแล้วนั้น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังทั้ง 12 แห่ง ในทุกการปิดภาคการศึกษา ผู้สอนทุกคนจะต้องไปเขียนแผนการสอนฉบับย่อร่วมกัน และต้องมีการนำมาใช้จริงในการสอนและจะมีการติดตามผลการสอนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีการร่วมกันทั้ง 12 แห่งออกข้อสอบกลางภาคและปลายภาคร่วมกัน เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพความสำเร็จทางด้านวิชาการ โดยหลังจากการสอบ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ก็จะมีการนำคะแนน

ของนักเรียนมาทำการวิเคราะห์เป็นรายบุคคล ด้วยเหตุนี้ข้อสอบที่ออกมาจึงการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการทำมาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี ซึ่งเป็นอีกหนึ่งในปัจจัยที่แตกต่างจากโรงเรียนอื่น ที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างทางด้านวิชาการ

6) กระบวนการนำงบประมาณไปใช้

เนื่องจากโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งเป็นโรงเรียนที่มีวัตถุประสงค์พิเศษจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำ ทางด้านงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ที่จัดให้กับโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งต้องจัดให้มีความเหมาะสม เพียงพอ ในระดับเดียวกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ (พสวท.) และโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดให้การดำเนินงานของโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งเป็นงานประจำ และมีหน่วยงานเทียบเท่าสำนัก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินงานของโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งและการขับเคลื่อนงานด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา การขอรับงบประมาณในช่วงระยะเวลาต่อไปจึงมีลักษณะเป็นการขอรับงบประมาณประจำปีของส่วนราชการ

การดำเนินงานของโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จำเป็นต้องได้รับงบประมาณอย่างน้อยในการทำกิจกรรมด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ค่าใช้จ่ายสำหรับการบริหารจัดการศึกษาแบบโรงเรียนประจำ (ค่าอาหาร ค่าเครื่องนอน ค่าซักรีด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการอยู่ประจำ) 44,000 บาทต่อคนต่อปี
- 2) ค่าใช้จ่ายสำหรับโรงเรียนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ 40,000 บาทต่อคนต่อปี
- 3) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และการจัดหาทดแทนของเดิม ที่เกี่ยวกับอาคาร สถานที่ ครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์การศึกษาและวิทยาศาสตร์ รวมถึงการจัดหาสื่อการสอนและครุภัณฑ์การศึกษาและวิทยาศาสตร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

4) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาครูและบุคลากรโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตรีงให้มีความรู้ความสามารถระดับสูง โดยการไปเข้ารับการฝึกอบรม เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ เข้าร่วมประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงาน การศึกษาดูงาน การฝึกประสบการณ์ภายใต้การดูแลของครูอาวุโสที่มีประสบการณ์ (Under study) มั่งในและต่างประเทศ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นในระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำนานาชาติ

5) ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ สร้างขวัญและกำลังใจและค่าตอบแทนอื่น ๆ อย่างเหมาะสม

6) ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนให้อยู่ในระดับเดียวกับโรงเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติ โดยการเชิญครูและนักเรียนของโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นนำของนานาชาติมาร่วมทำกิจกรรมที่โรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรีง และส่งครูและนักเรียนของโรงเรียนเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรีง ไปร่วมทำกิจกรรมกับโรงเรียนชั้นนำในประเทศต่าง ๆ (การพัฒนาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยในช่วงระยะเวลาต่อไป จัดทำโดย ศูนย์พัฒนาโรงเรียนวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ P.23)

จากเอกสารที่ผู้วิจัยได้รับมานั้น สามารถบอกได้ถึงรายละเอียดการบริหารงบประมาณผ่านโครงการต่าง ๆ ระหว่างภาคเรียนที่ 2 ปี 2562 จำนวนนักเรียน 709 คน และ ภาคเรียนที่ 1 ปี 2563 จำนวนนักเรียน 713 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เงินงบประมาณด้านค่าใช้จ่ายสำหรับการบริหารศึกษาแบบโรงเรียนประจำมีจำนวน
 $(709+713)*22,000 = 31,262,000$ บาท

ตารางที่ 1 การจัดสรรค่าใช้จ่ายสำหรับนักเรียนประจำ

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม (บาท)
ค่าสาธารณูปโภค หอพักนักเรียน	1,171,000	1,171,000	1,171,000	1,174,000	4,689,000
ค่าอาหารนักเรียน	4,800,000	4,800,000	3,400,000	6,400,000	19,400,000
ค่าใช้จ่ายสำหรับ นักเรียนประจำ หอพัก	926,000	760,000	640,000	800,000	3,126,000
ค่าจ้างครูหอพัก และบุคลากร ปฏิบัติงาน ในหอพัก	500,000	500,000	470,000	530,000	2,000,000
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	476,500	493,500	585,500	491,500	2,047,000

เงินงบประมาณด้านค่าใช้จ่ายในโรงเรียนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีจำนวน
 $(709+713)*20,000 = 28,420,000$ บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 การจัดสรรค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา

	เปอร์เซ็นต์	รวม (บาท)
หมวดที่ 1 งบประมาณสำหรับพัฒนา คุณภาพการเรียนการสอน	34.31	9,751,000
หมวดที่ 2 งบประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับ จัดหาวัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ	18.92	5,378,000
หมวดที่ 3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการ พัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน	20.55	5,841,000

หมวดที่ 4 งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทาง	11.61	3,300,000
หมวดที่ 5 งบประมาณในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน	14.60	4,150,000

โดยมีรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละหมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 งบประมาณสำหรับพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการมีการจัดสรรงบประมาณ 9,751,000 คิดเป็น 34.31%

ตารางที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม (บาท)
คณิตศาสตร์	135,000	401,000	0	101,000	637,000
เคมี	30,000	30,000	0	64,000	124,000
ชีววิทยา	20,000	70,000	10,000	40,000	140,000
ฟิสิกส์	5000	15,000	0	50,000	70,000
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	160,000	180,000	200,000	140,000	680,000
วิทยาศาสตร์อื่น ๆ	25,000	48,000	27,000	83,000	183,000
ภาษาต่างประเทศ	0	176,000	0	196,000	372,000
วิชาอื่น ๆ	185,000	154,000	100,000	295,000	734,000
โครงการ/กิจกรรม	1,030,000	1,105,000	950,000	1,388,000	4,473,000

ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาครูเพื่อการจัดการเรียนการสอน

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม(บาท)
คณิตศาสตร์	55,000	55,000	60,000	70,000	240,000
เคมี	35,000	35,000	40,000	40,000	150,000
ชีววิทยา	35,000	35,000	40,000	40,000	150,000
ฟิสิกส์	35,000	35,000	40,000	40,000	150,000
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	50,000	55,000	60,000	60,000	225,000
วิทยาศาสตร์อื่น ๆ	60,000	60,000	70,000	60,000	250,000
วิชาอื่น ๆ	125,000	155,000	160,000	165,000	605,000

โครงการ/กิจกรรม	105,000	150,000	215,000	98,000	568,000
-----------------	---------	---------	---------	--------	---------

หมวดที่ 2 งบประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดหาบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน และค่าใช้จ่ายสำหรับพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียน (งบประมาณจัดสรร 5,378,000 คิดเป็น 18.92%)

ตารางที่ 5 งบประมาณค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม(บาท)
คณิตศาสตร์	25,000	25,000	25,000	25,000	100,000
เคมี	0	90,000	0	90,000	180,000
ชีววิทยา	60,000	40,000	60,000	40,000	200,000
ฟิสิกส์	60,000	0	60,000	0	120,000
คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยี	38,000	22,000	20,000	15,000	95,000
วิทยาศาสตร์อื่น ๆ	54,000	90,000	34,000	70,000	248,000
วิชาอื่น ๆ	280,000	115,000	265,000	125,000	785,000
โครงการ/กิจกรรม	60,000	50,000	80,000	50,000	240,000

ตารางที่ 6 ค่าใช้จ่ายสำหรับพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนอื่น ๆ

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม(บาท)
ค่าซ่อมบำรุง ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์และ แหล่งเรียนรู้ ภายในโรงเรียน	626,000	660,000	724,000	700,000	2,710,000
ค่าวัสดุกลาง	195,000	140,000	195,000	170,000	700,000

หมวดที่ 3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียนตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ (งบประมาณจัดสรร 5,841,000 บาท คิดเป็น 20.55%)

ตารางที่ 7 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียน

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม (บาท)
โครงการวิทยาศาสตร์	275,000	540,000	490,000	260,000	1,565,000
กิจกรรมเสริมศึกษา	0	0	5,000	0	5,000
ฟังบรรยายด้านวิชาการ	20,000	0	20,000	10,000	50,000
ศึกษาดูงานด้านวิชาการ	316,000	0	60,000	719,000	1,095,000
จิตสาธารณะ	40,000	0	0	30,000	100,000
คุณธรรมจริยธรรม	0	204,000	0	57,000	261,000
จิตประชาธิปไตย	50,000	0	50,000	0	100,000
กิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่น ๆ	941,000	642,000	501,000	611,000	2,695,000

หมวดที่ 4 งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทางตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ (งบประมาณจัดสรร 3,300,000 บาท คิดเป็น 11.61%)

ตารางที่ 8 งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทางตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม(บาท)
งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทาง	825,000	825,000	825,000	825,000	3,300,000

หมวดที่ 5 งบประมาณในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน (งบประมาณจัดสรร 4150000 บาท คิดเป็น 14.60%)

ตารางที่ 9 งบประมาณในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน

	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	รวม(บาท)
ค่าสาธารณูปโภค	420,000	417,000	672,000	420,000	1,929,000
ยานพาหนะ	200,000	200,000	200,000	200,000	800,000
ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนพัฒนาคุณภาพการศึกษา	366,000	420,000	340,000	295,000	1,421,000

4.3 ผลลัพธ์ (outputs)¹⁷⁴

ผลลัพธ์ (outputs) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากปัจจัยนำเข้า (inputs) ที่ได้กล่าวมาข้างต้นและผ่านกระบวนการ (Process) ต่าง ๆ ที่มีคุณภาพจึงจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ (outputs) ตามวัตถุประสงค์หลักของสถานศึกษา โดยการวิจัยชิ้นนี้ได้ใช้คะแนน O-NET มาเป็นเกณฑ์วัดความสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตั้งมีคะแนน O-NET ในระดับที่สูงระดับชาติติดต่อกันเป็นระยะเวลาหลายปี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

¹⁷⁴ "โรงเรียนที่ดีที่สุดในประเทศ ปี 2562," (2562). <https://www.xn--42c2dgos8bxc2dtcg.com/22437/>

บทที่ 5

สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลวิจัย

การวิจัย เรื่อง การบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางด้านวิชาการกรณีศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรีง สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์งานวิจัย การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อ

- 1) เพื่อศึกษาการบริหารงานภายในของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรีง
- 2) เพื่อเสนอแนวทางการบริหารและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานบันการศึกษาอื่นๆ กรอบแนวคิดงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดโดยอ้างอิงมาจากทฤษฎีระบบ กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีระบบมาเป็นตัวแบบในการวิเคราะห์การบริหารสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรีง ผ่าน 3 ขั้นตอนสำคัญคือ ขั้นตอนปัจจัยนำเข้า (inputs) ขั้นตอนกระบวนการ (process) และขั้นตอนผลลัพธ์ (outputs) โดยทุกขั้นตอนจะมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะได้การบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์เป้าหมายของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรีง

- 1) ด้านปัจจัยนำเข้า (inputs) ประกอบด้วย

1.1 หลักสูตร

หลักสูตรของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรีง ได้ใช้หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค โดยแบ่งระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ได้ใช้หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2554 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561) และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ใช้หลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2560 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561) โดยทั้งสองหลักสูตรมีการจัดโครงสร้างให้มีความยืดหยุ่น มีลักษณะเป็นหลักสูตรรายบุคคล (Customized Curriculum) จัดรายวิชาและกิจกรรมที่หลากหลาย

ให้นักเรียนได้เลือกตามศักยภาพ ความถนัดและความสนใจ โดยจุดเด่นของหลักสูตรรายบุคคล () คือ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะหรือความสามารถต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความสามารถด้านการสื่อสาร นักเรียนมีความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา สามารถถ่ายทอดความคิด ทักษะคติของตนเองได้ อีกทั้งยังสามารถถ่วงน้ำหนักข้อดีของข้อเสียด้วยหลักของเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม 2) ความสามารถในการคิด นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและสังคมต่อไป 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา และเผชิญกับปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม บนพื้นฐานของปัญญา และคุณธรรม 4) ความสามารถในการใช้ชีวิต นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะในการทำงาน และทักษะในการอยู่ร่วมกันในสังคม รู้จักการเลี้ยงดูในการแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อตนเองและผู้อื่น 5) นักเรียนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 6) นักเรียนมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม เรียนรู้ที่จะเป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 7) นักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างเชี่ยวชาญ สามารถใช้ในการเรียนรู้ การนำเสนอผลงาน 8) นักเรียนสามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาคำตอบของปัญหาหรือองค์ความรู้

หลักสูตรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสสำรวจความสนใจและความถนัดของตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเองในด้านที่ตนเองรัก ถนัดและสนใจ และเพื่อให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่มีต่อการดำรงชีพและการประกอบอาชีพ และเพื่อให้นักเรียนสามารถเป็นนักวิจัยที่มีความสามารถซึ่งประเทศไทยขาดบุคลากรทางด้านนี้ อยู่พอสมควร

1.2 คุณลักษณะนักเรียน

คุณลักษณะนักเรียนเป็นที่ปัจจัยที่สำคัญในการนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จ โดยคุณลักษณะของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยต้องเป็นผู้ที่มีความถนัดทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบ มีวินัยในตนเอง และมีจริยธรรมควบคู่ไปกับความรู้ทางด้านวิชาการ เนื่องจากทางสถานศึกษามีการตั้งคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเรียนเอาไว้ คือผู้สมัครจะต้องมีเกรดเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 3.50 ในการสมัครเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และผู้สมัครจะต้องมีเกรดเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 3.00 ในการสมัครเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นอกเหนือไปจากนั้นยังมีการสอบรอบ 2

โดยในการคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต้องผ่านการสอบ 2 รอบคือ การคัดเลือกโดยตรงผ่านข้อสอบจาก สสวท. (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) หลังจากที่ผ่านมาการคัดเลือกจาก สสวท. แล้วนั้นจะเข้ามาสู่การคัดเลือกรอบที่ 2 จากข้อสอบของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย และวิทยาลัย ในส่วน of นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 นั้นต้องผ่านข้อสอบเฉพาะจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และข้อสอบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในเครือจุฬารณราชวิทยาลัยทั้งหมดตามลำดับ โดยที่ไม่มีโควตาสำหรับนักเรียนพิเศษใด ๆ ทั้งสิ้น จากข้อมูลข้างต้นจึงกล่าวได้ว่านักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกจะมีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการเรียนที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยดังนี้

1.3 คุณลักษณะของผู้ทำการสอน

คุณลักษณะของผู้ทำการสอนเป็นปัจจัยที่ความสำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง กล่าวคือ ครูผู้สอน เป็นผู้ ที่นำเอาหลักสูตร ไปใช้งานจริงกับนักเรียน และเป็นผู้ที่ปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนสูงที่สุด และเนื่องจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง เป็นโรงเรียนที่เน้นทางด้านวิชาการ ดังนั้นผู้ทำการสอนจำเป็นต้องมีความสามารถที่สูงเพียงพอ และมีเทคนิคทางการสอนที่ดีสำหรับการนำเอาองค์ความรู้ที่ตนเองมีถ่ายทอดไปยังนักเรียน อีกทั้งยังต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีทางและวิทยาศาสตร์เป็นอย่างดี เนื่องจากการเรียนการสอนจะเป็นการเรียนโดยการลงมือปฏิบัติจริงและผ่านการนำเสนอโครงการเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นคุณลักษณะของผู้ทำการสอนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง จะต้องเป็นคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี อีกทั้งยังต้องเป็นผู้ที่อุทิศเวลาเพื่อนักเรียน เพื่อสถาบัน เป็นผู้ที่มีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สถาบันการศึกษาประสบความสำเร็จต่อไป

1.4 คุณลักษณะของผู้บริหาร

ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่มีอำนาจสูงสุดในการนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์เป้าหมายขององค์กร ผ่านการใช้กลยุทธ์การนำนโยบายต่าง ๆ ไปสู่การปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังเป็นผู้ที่ดูแลผลลัพธ์ที่ออกมาจากการบริหาร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาในด้านต่าง ๆ ต่อไป โดยคุณลักษณะที่ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง ต้องมี คือ ผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนเป็นอย่างดีผู้บริหารแสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ มีเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพอย่างชัดเจน อุทิศ

ตนให้กับการปฏิบัติงานในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีความเมตตากรุณา มีความรับผิดชอบ ยุติธรรม ซื่อสัตย์ และมีวิสัยทัศน์ที่ดีในการนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จ

1.5 งบประมาณ

ในการนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จนั้น งบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็น พื้นเพที่สำคัญในการบริหารจัดการต่าง ๆ กล่าวคือ ทุกขั้นตอนในการบริหารล้วนแล้วแต่ต้องใช้เงินในการบริหาร เช่น การว่าจ้างบุคลากรทั้งหมด อุปกรณ์การเรียนการสอน อาคารสถานที่ต่าง ๆ หรือ แม้กระทั่งการพัฒนาหลักสูตร ฯลฯ ทุกขั้นตอนล้วนแล้วแต่ต้องพึ่งงบประมาณการเงิน ดังนั้น งบประมาณสนับสนุนทั้งหมดที่สถานศึกษาได้รับจะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้การบริหารสถานศึกษามี ประสิทธิภาพต่อไป

1.6 อาคารและสถานที่

ในกรณีของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรังที่มีลักษณะของโรงเรียนประจำ ดังนั้นปัจจัยด้านอาคารและสถานที่ที่จะครอบคลุมตั้งแต่ อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดและรวมไปถึงหอพักนักเรียนอีกด้วย โดยอาคารและสถานที่ทั้งหมดจะต้องมีความสะอาด มีความทันสมัยต่อการเรียนรู้ มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และการสอนของบุคลากรครู รวมไปถึงการบริหารของผู้บริหาร

2) ด้านกระบวนการ (process) กล่าวคือเป็นการนำปัจจัยนำเข้าที่กล่าวมาข้างต้นไปปฏิบัติจริงโดยผ่านตัวครูผู้สอน และรวมไปถึงผู้บริหาร เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการบริหารต่อไป ด้านกระบวนการประกอบด้วย

2.1) กระบวนการสอน

ครูผู้สอนทำการสอนแบบเน้นการปฏิบัติจริงด้วยตนเองของนักเรียน โดยนักเรียนจะต้องผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยยึดตัวผู้เรียนเป็นหลักโดยเน้นผ่านกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งยังมีการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือ ครูผู้สอนจะให้หัวข้อทางวิชาการแก่นักเรียน โดยที่นักเรียนจะต้องไปหาข้อมูลด้วยตนเอง หลังจากนั้นจะมีการอภิปรายภายในห้อง โดยทุกขั้นตอนจะผ่านการกำกับดูแลจากผู้ทำการสอนอย่าง ใกล้ชิด อีกทั้งผู้ทำการสอนจะต้องทำรายงานส่งต่อผู้บริหารโดยตรงเป็นประจำทุกเดือน

2.2) กระบวนการบริหาร

การบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังมีการบริหารงานแบบโรงเรียนนิติบุคคล กล่าวคือ มีการแบ่งฝ่ายงานวิชาการ งานบุคคล งานงบประมาณ งานบริหารงานทั่วไป และงานหอพัก โดยมีการบริหารปกครองแบบลำดับชั้น (Hierarchy) ตามสายบังคับบัญชาทั้งนี้ในแต่ละสายงานจะมีหัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติ โดยผู้อำนวยการจะเป็นคนมอบหมายงานและมอบอำนาจหน้าที่ ลงไปตามสายบังคับบัญชา โดยผู้อำนวยการเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบในทุกระดับอย่างชัดเจน และมีคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ร่วมวางแผนในการบริหารงานในด้านต่าง ๆ

2.2.1) กระบวนการบริหารทางด้านวิชาการ

ในด้านกระบวนการบริหารทางด้านวิชาการ ได้ความมือจาก Super Science High School สถาบัน KOSEN และหน่วยงานอื่น ๆ ในประเทศญี่ปุ่น ในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักเรียนและรวมถึงบุคลากรครูผู้สอน ผ่านช่องทางการแลกเปลี่ยนนักเรียนและบุคลากร หรือการส่งบุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจากประเทศญี่ปุ่นมาทำการสอนที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังนอกเหนือจากความร่วมมือกันกับทางโรงเรียนมัธยมจากต่างประเทศแล้วทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ยังได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงเช่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นต้น โดยจะเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องการวิจัย การเชิญมาเป็นวิทยากรช่วยในการสอนเฉพาะเรื่องที่คุณครูมีความถนัดเฉพาะด้าน การนำเสนอโครงการทางด้านวิชาการ รวมไปถึงการวิพากษ์โครงการงานในการนำเสนอโครงการงานของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง

2.2.2) กระบวนการบริหารทางด้านบุคลากร

ในด้านการบริหารด้านบุคลากรผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ได้ใช้การบริหารแบบการกระจายอำนาจไปตามตำแหน่งต่าง ๆ ที่ทางโรงเรียนได้มีการเลือกสรรกันเองภายในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการในแต่ละด้าน โดยผู้อำนวยการยังมีอำนาจสูงสุดในการบริหารจัดการหรือการตัดสินใจต่าง ๆ ในกรณีที่เกิดปัญหาที่ผู้อำนวยการไม่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ ก็สามารถเรียกประชุมคณะกรรมการบริหารสถานศึกษาเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันในการตัดสินใจดังกล่าว และถ้าในกรณีที่เป็นปัญหาระดับใหญ่ทาง

กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกลางเพื่อทำการปรึกษาหารือในการแก้ปัญหา นั้น ๆ ต่อไป

2.3) กระบวนการรับนักเรียน

กระบวนการรับนักเรียนเป็นกระบวนการคัดเลือกนักเรียนที่จะเข้ามาทำการศึกษาว่ามีคุณสมบัติ และคุณลักษณะตรงตามบริบทและวัตถุประสงค์ของโรงเรียนหรือไม่ โดยผู้สมัครจะต้องมีเกรดเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 3.50 ในการสมัครเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และผู้สมัครจะต้องมีเกรดเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 3.00 ในการสมัครเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นอกเหนือไปจากนั้นยังมีการสอบรอบ 2 โดยในการคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต้องผ่านการสอบ 2 รอบคือ การคัดเลือกโดยตรงผ่านข้อสอบจาก สสวท. (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) หลังจากที่ผ่านมาการคัดเลือกจาก สสวท. แล้วนั้นจะเข้ามาสู่การคัดเลือกรอบที่ 2 จากข้อสอบของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย และวิทยาลัย ในส่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 นั้นต้องผ่านข้อสอบเฉพาะจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และข้อสอบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในเครือจุฬารณราชวิทยาลัย ทั้งหมดตามลำดับ โดยที่ไม่มีโควตาสำหรับนักเรียนพิเศษใด ๆ ทั้งสิ้น โดยในการสมัครนั้นผู้สมัครจะต้องมาจาก จังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ได้แก่ จังหวัดตรัง ภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง เท่านั้น

2.4) กระบวนการรับบุคลากร

ในปัจจุบันบุคลากรที่เข้ามาทำงานที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้งแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายกลุ่มผู้บริหารและฝ่ายบุคลากรทั่วไป โดยฝ่ายบริหาร มีเกณฑ์การคัดเลือกคือต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มาโดยตรง ต้องมีผลงานทางด้านวิชาการที่เป็นที่ประจักษ์ มีประวัติการศึกษา ประวัติการทำงานที่ดีและมีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้สามารถอยู่ประจำที่โรงเรียนได้ และสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี และเนื่องจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง เป็นโรงเรียนพัฒนาคุณภาพที่ประกาศโดยผู้ว่าราชการจังหวัด เพราะฉะนั้นเกณฑ์การคัดเลือกก็จะเข้มข้นมากขึ้นตามไปด้วย

ฝ่ายบุคลากรทั่วไป คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้งมีอำนาจในการคัดเลือกบุคลากรที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสถาบัน โดยผู้อำนวยการตั้งคุณสมบัติของผู้ที่จะมาเป็นบุคลากรโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง โดยแบ่งออกเป็น 3 กรณี กรณีแรกคือ

การว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น จ้างครูมาสอนในโครงการ “คลินิกวิชาการ” เป็นต้นโดยผู้ที่เข้ามาสมัคร จะต้องจบการศึกษาในระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย โดยมีการมอบสัญญาชั่วคราวให้ตามความสามารถและความเหมาะสม โดยผู้อำนวยการมีอำนาจในการบริหารจัดการตรงได้อย่างเต็มที่ และในกรณีที่ 2 การว่าจ้างบุคลากรครู เนื่องจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง ในจัดอยู่ในกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นจึงต้องอยู่ในกฎหมายเดียวกันเช่นการโอนย้าย เลื่อน ตามปกติ โดยบุคลากรครูที่ทำการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จะต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาโททั้งหมด ซึ่งเป็นนโยบายที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีมติร่วมกันกับทางกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เพื่อให้ได้รับบุคลากรครูที่มีความรู้ความสามารถ มีองค์ความรู้เพียงพอที่จะสามารถถ่ายทอดไปสู่ผู้เรียนต่อไป

กรณีที่ 3 การรับครูหอพัก โดยมีหลักเกณฑ์ที่มุ่งเน้นไปที่การดูด้านจริยธรรมเป็นหลัก เนื่องจากคุณครูหอพักจะต้องใช้ชีวิตร่วมกับนักเรียน ช่วงที่นอกเหนือจากเวลาเรียนตลอด ดังนั้นทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งจึงได้ให้ความสำคัญทางด้านจริยธรรมมากกว่าด้านวิชาการในกรณีของคุณครูหอพัก โดยที่มีการตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นอย่างน้อยและมีความสามารถในการอยู่ร่วมกันในคนหมู่มาก ไม่มีประวัติอาชญากร หรือการทำร้ายร่างกาย

ในปัจจุบันทางโรงเรียนได้รับการอนุมัติให้เพิ่มตำแหน่ง 36 ตำแหน่ง เช่นมีความพิเศษจากโรงเรียนทั่วไป เช่น ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ นักเทคโนโลยี นักวิชาการสาขาต่าง ๆ ประจำโรงเรียน นักนโยบายและแผน พยาบาลวิชาชีพภายในโรงเรียน นักจิตวิทยา นักพิเศษสัมพันธ์ นักผลิตสื่อ เป็นต้น

2.5) กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้

กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้คือการนำหลักสูตรโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคที่มีต้นแบบจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ไปใช้โดยผ่านการสอนจากครูผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง นอกจากนั้นยังมีการจัดทำโครงการวิชาการเฉพาะโรงเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง เท่านั้นอีกด้วย คือ โครงการคลินิกวิชาการ ซึ่งเป็นโครงการนอกเวลาเรียนปกติที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของนักเรียนให้มากยิ่งขึ้นอีกทั้งยังเป็นการลดช่องว่างทางวิชาการระหว่างตัวนักเรียนอีกด้วย โดยในทุกการปิดภาคการศึกษา ผู้สอนทุกคนจะต้องไปเขียนแผนการสอนฉบับย่อร่วมกัน และต้องมีการนำมาใช้จริงในการสอนและจะมีการติดตามผลการสอนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยัง

มีการร่วมกันออกข้อสอบกลางภาคและปลายภาคร่วมกันระหว่างโรงเรียนทั้ง 12 แห่ง เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพความสำเร็จทางด้านวิชาการ โดยหลังจากการสอบโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรีง ก็จะมีการนำคะแนนของนักเรียนมาทำการวิเคราะห์เป็นรายบุคคล ด้วยเหตุนี้ข้อสอบที่ออกมาจึงการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการทำมาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี ซึ่งเป็นอีกหนึ่งในปัจจัยที่แตกต่างจากโรงเรียนอื่น

2.6) กระบวนการนำงบประมาณไปใช้

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรีงได้รับงบประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการเป็นจำนวนทั้งสิ้น 84,000 บาทต่อคนต่อปี โดยเงินสนับสนุนมาจากสองด้านคือ

- 1) ด้านค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา จำนวน 40,000 บาทต่อคนต่อปี
- 2) ด้านค่าใช้จ่ายสำหรับนักเรียนประจำ จำนวน 44,000 บาทต่อคนต่อปี

โดยสำนักพัฒนาบริหารความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์จะเป็นผู้กำหนดสัดส่วนการใช้งบประมาณออกเป็นสัดส่วนคร่าว ๆ โดยที่ผู้อำนวยการของสถานศึกษามีอิสระในการจัดสรรงบประมาณภายในกรอบที่สำนักพัฒนาบริหารความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์เป็นผู้กำหนดให้ โดยผู้อำนวยการจะต้องทำรายงานแสดงการใช้จ่ายงบประมาณโดยจะต้องมีการรายงานรายจ่ายทุกเดือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันและมีการจัดทำรายงานพิเศษทุกไตรมาสและตอนจบปีการศึกษาต่อสำนักพัฒนาบริหารความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นสำนักหนึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งทั่วประเทศไทย

1) ผลลัพธ์หรือผลผลิต (outputs)

ผลลัพธ์หรือผลผลิตในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นเครื่องชี้วัดความสามารถและความสำเร็จในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรีง โดยผลลัพธ์ความสำเร็จจะวัดจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (National Educational Test) เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์โดยรวมของสถานศึกษาโรงเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตรีง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1) **ด้านหลักสูตร** จากผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง ได้มีการนำหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์มาเป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนการสอน โดยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง ได้นำหลักสูตรของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคมาปรับใช้ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนั้น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง ควรมีการปรับหลักสูตรโดยผ่านความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์และทางกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคมากยิ่งขึ้น เพื่อให้หลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนสามารถปรับตัวเตรียมความพร้อมสำหรับหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความเข้มข้น

2) **ด้านบุคลากร** จากผลการศึกษาพบว่า บุคลากรครูที่ทำการสอนที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรังนั้น มาจากการสรรหาคัดเลือกจากส่วนกลาง (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน) จึงทำให้ผู้บริหารไม่สามารถสรรหาบุคลากรครูตามที่ต้องการและการบริหารจัดการด้านบุคลากรไม่มีอิสระ ดังนั้น ควรให้อำนาจแก่ผู้บริหารในการมีส่วนร่วมหรือสามารถคัดเลือกบุคลากรครูให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาของตนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หลักขององค์การต่อไป

3) **ด้านกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้** จากผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง มีกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ คือ โครงการคลินิกวิชาการ ซึ่งเป็นโครงการที่ทางผู้อำนวยการได้คิดค้นขึ้นมาเพื่อการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนในด้านวิชาการโดยเฉพาะ โดยเป็นการเรียนการสอนนอกเวลาเรียนตามปกติและผลลัพธ์ที่ได้คือผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนมีค่าสูงขึ้น แต่ในขณะเดียวกันโครงการดังกล่าวอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อนักเรียนได้ เช่น การเพิ่มภาระและความรับผิดชอบของนักเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความเครียดเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ทางผู้อำนวยการควรมีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมเพื่อเพิ่มความสุขในการเรียน เพื่อให้นักเรียนลดความเครียดสะสมจากการเรียนที่เข้มข้น

4) **ด้านการรับนักเรียน** จากผลการศึกษาพบว่า ในปัจจุบันโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรังได้เกณฑ์ในการรับนักเรียนที่อาศัยในจังหวัดตรัง กระบี่ พังงา ระนอง พัทลุง เท่านั้น จึงทำให้นักเรียนที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่ในจังหวัดดังกล่าวไม่มีสิทธิ์ในการสมัครเรียน ดังนั้น การรับ

นักเรียนผู้วิจัยเห็นว่า ควรเปลี่ยนแนวทางในการบริหารจัดการ โดยใช้วิธีการรับสมัครนักเรียนตามคุณสมบัติและเกณฑ์ที่โรงเรียนต้องการ ซึ่งไม่คำนึงถึงถิ่นที่อยู่อาศัยของนักเรียนมาเป็นเกณฑ์หลัก เพื่อเพิ่มโอกาสและทางเลือกของนักเรียนต่างจังหวัดที่อยู่นอกเหนือจากจังหวัดที่กล่าวไว้ข้างต้น

5) **ด้านอาคารและสถานที่** จากผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัยตรัง ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาอาคารและสถานที่ต่าง ๆ ให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมากยิ่งขึ้น อาทิ การสร้างอาคารห้องสมุดใหม่ สร้างห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม สร้างสนามกีฬาฟุตบอลกลางแจ้ง ปรับอาคารหอประชุมให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น ปรับปรุงอาคารกีฬาในร่มให้มีความทันสมัยทั้งด้านอุปกรณ์กีฬา และสถานที่สำหรับการออกกำลังกาย

อย่างไรก็ตาม จากที่กล่าวมาข้างต้นยังมีอาคารและสถานที่ที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุง เช่น อาคารหอพักสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 อาคาร เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าโรงเรียนควรมีทีมบริหารจัดการที่คอยสำรวจ ตรวจสอบ และปรับปรุง อาคารและสถานที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุง เพื่อให้สามารถตอบโจทย์และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น การปรับปรุงอาคารหอพักสำหรับนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี เอื้อต่อการพักผ่อนและการศึกษาเรียนรู้ต่อไป

5.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) จากการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาการบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยเห็นว่าควรจะทำการศึกษาสถานศึกษาขนาดใหญ่ที่มีปัจจัยภายในแตกต่างกัน เช่น ปัจจัยด้านงบประมาณ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงแนวทางและวิธีการบริหารสถานศึกษาในมิติอื่นที่แตกต่างกัน

2) การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์เป็นหลัก คือ ทฤษฎีระบบ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปผู้วิจัยเห็นว่าอาจนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ หรือการบริหารสถานศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ มาวิเคราะห์เพื่อหาความหลากหลายทางความคิดหรือแนวทางเพิ่มเติมต่อไปได้

บรรณานุกรม

"โรงเรียนที่ดีที่สุดในประเทศ ปี 2562." 2562.

กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค. "หลักสูตร โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2554." 2561.

———. "หลักสูตร โรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2560." 2560.

จิราพัชร กันหา. "วิธีระบบ (System Approach)."

ชนิดา จิตตรุทธะ. ทฤษฎีองค์การ: ปรัชญา กระบวนทัศน์ และแนวคิด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561.

ณรงค์ สักพันโรจน์. การจัดทำอนุมัติและบริหารงบประมาณแผ่นดิน ทฤษฎีและปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 7 vols. บพิศการพิมพ์: กรุงเทพมหานคร, 2538.

ธัญดา ขงยศยิ่ง. "การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3", มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 2560.

"ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการบริหาร โครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เรื่อง การรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2562."

"ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการบริหาร โครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เรื่อง การรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562."

บึงปอนด์ รักอำนวยกิจ และศิริพงษ์ปาลกะวงษ์น้อย. "งบประมาณการศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางเรียน : ข้อค้นพบในประเทศ." วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ 2 (2558).

พระครูสังฆรักษ์ไชยรัตน์ ชยรัตโน. "การบริหารสถานศึกษา." ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม (2558).

"พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562." 2562.

พิศาล สร้อยรุห์รา และคณะผู้วิจัย. "แนวทางการบริหาร โรงเรียนนิติบุคคล." สำนักงานเลขาธิการสภาผู้การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2551.

รุ่งอรุณ เดือนใหญ่. "ศึกษากระบวนการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี." มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2553.

วันชัย มีชาติ. การบริหารองค์การ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559.

"O-Net (Ordinary National Educational Test)." 2558, accessed 12 กุมภาพันธ์, 2563,

<https://www.niets.or.th/th/catalog/view/211>.

, <http://www.stemedthailand.org/>.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ. "แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12

(พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2564)." 2559.

"ราชบัณฑิตยสถาน." 2554, <http://www.royin.go.th/dictionary/>.

สุวณี อึ้งวรากร. "การพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่โรงเรียนวิทยาศาสตร์ : กรณีศึกษาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย
ตรัง." มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2558.

อดุลย์ กองสัมฤทธิ์. "การบริหารจัดการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา องค์การ
บริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี." มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี,
2557.

อรรถพล เต็กอวยพร. "บทบาทของผู้บริหารที่มีต่อการสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเอเชีย
อาคเนย์." มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.





ภาคผนวก

ตารางสรุปการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางสรุปการสัมภาษณ์	
<p>คำถามที่ 1 ผู้อำนวยการมีการบริหารจัดการอย่างไร ที่ทำให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ต้ง มีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง</p>	
<p>คำตอบที่ 1</p>	<p>ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ต้ง กำหนดกลยุทธ์ นโยบาย และวิสัยทัศน์ โดยเน้นการมีส่วนร่วมกันทุกภาคส่วน โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ทำ การสอน โดยมีการติดตามการทำงานตั้งแต่การวางแผนการสอน การสอน รวมไปถึง ติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการสอนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ในส่วน ของนักเรียน ได้มีการจัดตั้งสภานักเรียน โดยผ่านการโหวตกันภายในชั้นปีการศึกษา โดยมีหน้าที่ใน การเสนอแนวคิดหรือความต้องการของนักเรียน โดยผู้บริหารมีความคิดที่ ถ้าทุก ภาคส่วนสามารถทำงานหรือแสดงความคิดเห็นร่วมกันได้นั้น แสดงแวดล้อมในการ ทำงานหรือการเรียนการสอนจะดียิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้ได้ผลลัพธ์ตามที่โรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ต้ง ต้องการ นอกเหนือจากบุคลากรภายในนั้น ยัง รวมไปถึงผู้ปกครองของนักเรียนที่ได้มีการจัดตั้ง ผู้ปกครองเครือข่ายเพื่อให้ความ ร่วมมือและช่วยในการพัฒนาโรงเรียนในด้านของการดูแลนักเรียนนอกเหนือจาก ภายในรั้วโรงเรียน โดยผู้บริหารใช้การกระจายอำนาจไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน ด้าน การบริหารจัดการ ให้ได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมทำและร่วมรับผิดชอบ โดยภายหลังจาก การที่รับฟังข้อเสนอแนะจากทุกฝ่ายผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราช วิทยาลัย ต้ง จะทำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของกลยุทธ์การบริหารต่อไปใน อนาคตเพื่อให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป</p> <p>ขั้นตอนต่อไปการพัฒนาโครงสร้างการบริหารจัดการ สืบเนื่องจากโรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ต้ง เป็นโรงเรียนประจำ ทั้งนี้โครงสร้างการ บริหารจัดการจึงมีความแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไปคือ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณ ราชวิทยาลัย ต้ง มีโครงสร้างการบริหารจำนวน 6 ด้าน ได้แก่</p> <p>1) บริหารบุคคล 2) บริหารงบประมาณ 3) บริหารงานด้านวิชาการ 4) งาน บริหารทั่วไป 5) งานบริหารกิจการนักเรียน 6) หอพัก</p> <p>โดยผู้บริหารให้ความสำคัญกับหอพักนักเรียนเป็นอย่างมาก โดยมีความคิดว่า นักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ต้ง ใช้เวลาอยู่ที่ห้องเรียนในแต่ ละวันแค่ 8 ชั่วโมง ในขณะที่เดียวกันช่วงระยะเวลาที่เหลือนักเรียนจะต้องใช้ชีวิตภายใน หอพัก ดังนั้นทางโรงเรียนจึงได้มีการจัดสรรหาครูพิเศษที่ทำหน้าที่ในการดูแลความ เรียบร้อยภายในหอพักโดยเฉพาะ โดยทำหน้าที่ในการดูแลจัดการเรื่องทั่วไปของ นักเรียน</p>

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งได้ใช้ทฤษฎีระบบในการบริหารเพราะเข้ากับบริบทการจัดการศึกษา เช่นในแง่ของการบริหารโรงเรียน ในขั้นตอนแรกเราต้องไปที่ตัวปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นอย่างไร โดยตัวปัจจัยนำเข้าจะต้องมีครู นักเรียน และผู้บริหารและนอกเหนือจากทรัพยากรอื่น ๆ ในขั้นตอนแรกให้มองไปที่ปัจจัยการบริหาร 4 M + ICT (Information and Communication Technology) โดยมุ่งเน้นไปที่ คน เป็นลำดับแรก

กล่าวคือปัจจัยแรกที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านบุคคล โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้บริหาร โดยผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนเป็นอย่างดี เช่นในกรณีของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง นั้นมีการมุ่งเน้นไปที่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผู้บริหารจะต้องมีรู้และความเข้าใจถึงตัวเนื้อหาและรวมไปถึงการเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรและนักเรียนอย่างไร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหาร

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มครู โดยครูก็มีความสำคัญเป็นอย่างมากไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เพราะ ครูที่ทำการสอนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จะต้องมีความสามารถหรือองค์ความรู้เป็นเลิศ และควบคู่ไปกับเทคนิคในการสอนที่จะทำให้ นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียนอย่างแท้จริง โดยจำนวนครูที่ทำการสอนอยู่ที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จะมีอัตราส่วนการจบการศึกษาในระดับปริญญาโท ในอัตราส่วน 80-90 เปอร์เซ็นต์ และครูทุกคนจะได้สอนในสิ่งที่ตัวเองร่ำเรียนมาหรือมีความถนัดเพียงวิชาเดียว และในตัวของคุณครูเองนั้นก็จะต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ภายใต้กลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่งทั่วประเทศไทย โดยมีการควบคุมด้วย คณะอนุกรรมการวิชาการ ซึ่งทำหน้าที่ในการตรวจสอบดูแลคุณภาพของการเรียนการสอน โดยทำหน้าที่ในการกำหนดหลักสูตรให้มีรูปแบบเดียวกันทั้ง 12 แห่ง โดยมีการอ้างอิงหลักสูตรมาจาก โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์เป็นแบบอย่าง โดยครูผู้สอนจะได้รับการพัฒนาการสอนจากคุณครูจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์โดยตรง ในส่วนของผู้บริหารต้องผ่านหลักสูตรพัฒนาการบริหารโดยผ่านการกำหนดจาก คณะกรรมการบริหารโดยตรง โดยมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเช่น ด้านเทคโนโลยีและภาษาอังกฤษ โดยทั้งคุณครูและผู้บริหารจะต้องผ่านการสอบ CEFR โดยเป็นการสอบภาษาอังกฤษตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย Oxford มาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ 5 ปี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้คุณครูสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับนักเรียนได้ เนื่องจาก ในการเรียนที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งนั้นจะมีการบังคับเรื่องให้นักเรียนมีผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างน้อย 1 ชิ้นงาน เพื่อนำไปใช้ในการจบหลักสูตร

โดยในการนำเสนอผลงานวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด สาเหตุเพราะผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์ของนักเรียนนั้นจะต้องมีคุณภาพ ที่สามารถส่งต่อไปถึงระดับชาติหรือนานาชาติได้

กลุ่มที่ 3 คือ นักเรียน โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีเกณฑ์คือ นักเรียนต้องมีเกรดไม่ต่ำกว่า 3.00 ในรายวิชาดังกล่าว ในด้านของจำนวนนักเรียนต่อห้องแบ่งออกเป็น ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 96 คนต่อสายชั้น และสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีจำนวน 6 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 144 คน โดยในการคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต้องผ่านการสอบ 2 รอบคือ การคัดเลือกโดยตรงจาก สสวท. หลังจากที่ผ่านมาการคัดเลือกจาก สสวท.แล้วนั้นจะเข้ามาสู่การคัดเลือกรอบที่ 2 จากข้อสอบของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ในส่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 นั้นมีเกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 และเกรดวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต้องไม่ต่ำกว่า 3.00 เช่นเดียวกัน และต้องผ่านข้อสอบเฉพาะจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และข้อสอบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในเครือจุฬาราชวิทยาลัยทั้งหมดตามลำดับ โดยที่ไม่มีโควตาสำหรับนักเรียนพิเศษใด ๆ ทั้งสิ้น

โดยทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งได้มีแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ด้วยสภาพแวดล้อมของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งที่เป็นโรงเรียนประจำ โดยที่นักเรียนจะต้องอยู่อาศัยที่โรงเรียนตลอด 24 ชั่วโมง โดยผู้บริหารจะให้ความสำคัญต่อการกิน การอยู่ รวมไปถึงสภาพความเป็นอยู่ในการดำรงชีวิตภายในรั้วโรงเรียน

กล่าวคือนอกเหนือจากภาคกลางวันนี้นักเรียนจะต้องได้รับการเรียนรู้ทางด้านวิชาการ ในช่วงเวลาออกเหนือนั้นนักเรียนจะต้องเรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกัน รวมไปถึงด้านจริยธรรมที่ต้องควบคู่ไปกับความเป็นเลิศทางวิชาการ รวมไปถึงมีความเป็นระเบียบวินัยความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อส่วนรวม

ปัจจัยที่ 2 นอกเหนือไปจากการบริหารที่มุ่งเน้นไปที่ คน เป็นหลักแล้วนั้นทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งยังมุ่งเน้นไปที่ตัวหลักสูตร โดยหลักสูตรได้อ้างอิงมาจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ตามที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีการให้นักเรียนเลือกวิชาเลือก โดยวิชาเลือกนี้จะเน้นไปที่หมวดคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยจะต้องมีการนำเสนอโครงการทั้งหมด ซึ่งในตัวหลักสูตรที่มีการสนองศักยภาพรายบุคคล กล่าวคือ ในการเรียนการสอนในทุกวัน ทางโรงเรียนจะมีการคัดเลือกนักเรียนโดยแบ่งตามความสามารถทางด้านวิชาการเป็นเกณฑ์ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มที่มีความเป็นเลิศ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มที่รั้งท้าย

	<p>โดยจะแบ่งเป็นกลุ่มที่เป็นเลิศทางด้านวิชาการ จะมีการสอนเพิ่มอย่างเข้มข้นเพื่อที่จะดึงศักยภาพของกลุ่มเด็กเหล่านี้ออกมา เพื่อที่จะสามารถนำออกไปสร้างชื่อเสียงให้กับโรงเรียนและประเทศต่อไป และกลุ่มรั้งท้าย โดยทางผู้บริหารมองว่า เด็กกลุ่มที่รั้งท้ายจะต้องมีการเติมเต็มทางด้านวิชาการเพื่อที่จะให้สามารถเรียนอย่างทัดเทียมกับมาตรฐานโรงเรียนได้ โดยมีการจัดตั้งโครงการที่มีชื่อว่า “คลินิกวิชาการ” โดยเป็นการดึงความรู้ด้านวิชาการโดยเฉพาะ เพื่อให้กลุ่มรั้งท้ายสามารถผ่านมาตรฐานของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังได้ โดยจะเป็นการสอนนอกเวลาราชการ โดยทำการสอนในวันจันทร์ ถึงวันพฤหัสบดี โดยแบ่งรอบสอนออกเป็น 2 รอบ เวลา คือ เวลา 16.00-18.30 น และเวลา 19.00-22.00 น โดยที่นักเรียนสามารถเลือกที่จะเรียนรอบไหนก็ได้ หรือจะเรียนทั้ง 2 รอบก็ได้ และนอกเหนือจากนี้นักเรียนสามารถเลือกที่จะเรียนกับครูผู้สอนคนไหนก็ได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีการรวมกลุ่มกล่าวคือ ถ้านักเรียนไม่เข้าใจในรายวิชาใด วิชาหนึ่งนักเรียนสามารถเลือกที่จะเข้าไปเรียนในโครงการ “คลินิกวิชาการ” ได้ตลอดและถ้านักเรียนอยากเรียนแบบรายบุคคลก็สามารถทำได้โดยการทำเรื่องไปที่ผู้อำนวยการและทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังจะจัดคุณครูและเวลาการเรียนการสอนนอกเวลาตามความเหมาะสม โดยนักเรียนสามารถเลือกสถานที่เรียนได้ด้วยตนเองแต่มีข้อแม้ว่าต้องอยู่ภายในโรงเรียนเท่านั้น โดยทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ได้มีนโยบายที่ไม่อนุญาตให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2 4 และ 5 ออกไปเรียนพิเศษนอกสถานที่ จึงเป็นสาเหตุในการจัดตั้งโครงการ “คลินิกวิชาการ” โดยมีสาเหตุมาจากการที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังต้องการปูพื้นฐานทางด้านวิชาการให้แก่นักเรียนตนเองภายในก่อน เพื่อให้เกิดความพร้อมในการเรียนจริง และสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 นั้น นักเรียนสามารถออกไปเรียนเพิ่มเติมข้างนอกได้ในวันอังคาร และวันพฤหัสบดี โดยผู้ปกครองจะต้องทำหน้าที่ในการรับ-ส่ง นักเรียนเอง นอกเหนือจากหลักสูตรทางวิชาการที่เข้มข้นแล้วนั้น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยทั้ง 12 แห่ง ในทุกการปิดภาคการศึกษา ผู้สอนทุกคนจะต้องไปเขียนแผนการสอนฉบับย่อด้วยกัน และต้องมีการนำมาใช้จริงในการสอนและจะมีการติดตามผลการสอนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีการร่วมกันออกข้อสอบกลางภาคและปลายภาคร่วมกัน เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพความสำเร็จทางด้านวิชาการ โดยหลังจากการสอบโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ก็จะมีการนำคะแนนของนักเรียนมาทำการวิเคราะห์เป็นรายบุคคล ด้วยเหตุนี้ข้อสอบที่ออกมาจึงการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการทำมาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี ซึ่งเป็นอีกหนึ่งในปัจจุบันที่แตกต่างจากโรงเรียนอื่น ที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างทางด้านวิชาการ</p>
--	--

	<p>ปัจจัยที่ 3 ปัจจัย ทรัพยากร กล่าวคือ เงิน เป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งโดยทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้งได้เปรียบกว่าโรงเรียนอื่น ๆ ในด้านงบประมาณ โดยนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยจะได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นจำนวน 44,000 บาท ต่อคน ต่อปีการศึกษา และมีเงินสนับสนุนด้านวิชาการนอกเหนือจากเงินสนับสนุนข้างต้นอีกคนละ 40,000 บาทต่อคน ต่อปีการศึกษา โดยจำนวนเงินที่กล่าวมาจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนนักเรียน ซึ่งในการบริหารจัดการเงินนั้น โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยจะมีการกำหนดบอร์ดบริหารกำหนดนโยบายในการใช้ออกมาอย่างชัดเจน มีการกำหนดสัดส่วนการบริหารงบประมาณออกมาเป็นตัวเลขอย่างชัดเจน เช่น 1) งบประมาณอุปโภคบริโภคการใช้งบประมาณไม่เกิน 15%</p> <p>2.) ค่าอาหารของนักเรียน ต้องไม่ต่ำกว่า 50% 3) ค่าใช้จ่ายนักเรียนประจำต้องไม่เกิน 10% 4) ค่าจ้างบุคลากรที่ดูแลหอพักนักศึกษาไม่เกิน 10% 4) ค่าสนับสนุนด้านต่าง ๆ จะมีการจัดแบ่งให้เป็นเปอเซ็นต์ทั้งหมดอย่างชัดเจน</p> <p>หมายเหตุ เงินงบประมาณในส่วนแรกมาจากรัฐบาลเป็นจำนวน 44,000 ต่อคน ต่อปีการศึกษา และนอกเหนือไปจากนั้นยังมีการจัดสรรค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาที่มาจากเงินสนับสนุนด้านวิชาการ จำนวน 40,000 ต่อคน ต่อปีการศึกษา ออกมาเป็นหลายหมวดพร้อมทั้งกำหนดเปอเซ็นต์ออกมากำกับด้วย เช่น</p> <p>หมวดที่ 1 งบประมาณสำหรับพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ โดยมีการกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 20%</p> <p>หมวดที่ 2 งบประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับจัดหาบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ อุปกรณ์การจัดการเรียน การสอน และค่าใช้จ่ายสำหรับพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง โดยมีการกำหนดให้ไม่เกิน 20%</p> <p>หมวดที่ 3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียนเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง ต้องไม่ต่ำกว่า 20%</p> <p>หมวดที่ 4 งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทางตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยตั้ง กำหนดให้ไม่เกิน 15%</p> <p>หมวดที่ 5 งบประมาณในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน อาคารสถานที่ต่าง ๆ ต้องไม่เกิน 25% โดยจะต้องมีการรายงานรายจ่ายทุกเดือน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันและมีการจัดทำรายงานพิเศษทุกไตรมาสและตอนจบปีการศึกษา โดยจะต้องรายงานตรงต่อ สำนักพัฒนาบริหารความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นสำนักหนึ่งใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราช</p>
--	---

วิทยาลัยทั้ง 12 แห่งทั่วประเทศไทย ในด้านการบริหารจัดการ รวมไปถึงการติดต่อเพื่อนสร้างความร่วมมือทางด้านวิชาการกับโรงเรียนอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีการแลกเปลี่ยนการเรียนการสอนผ่านตัวนักเรียนและคุณครู เช่นโครงการที่ชื่อว่า “ซุเปอร์ไฮ ไฮสคูล” ผ่านการร่วมมือจากโรงเรียนโคเซ็น จากประเทศญี่ปุ่น โดยมีการแลกเปลี่ยนคุณครูและนักเรียน และทำการวิจัยร่วมกันต่อไปในอนาคต และนอกเหนือจากความร่วมมือกับทางโรงเรียนมัธยมจากต่างประเทศแล้วทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ยังได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยที่เลี้ยง เช่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นต้น โดยจะเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องการวิจัย การเชิญมาเป็นวิทยากรช่วยในการสอน เฉพาะเรื่องที่คุณครูมีความถนัดเฉพาะด้าน การนำเสนอโครงการทางด้านวิชาการ รวมไปถึงการวิพากษ์โครงการในการนำเสนอโครงการงานของนักเรียนโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง

ปัจจัยพิเศษ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี กล่าวคือ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ร่วมในการบริหารจัดการ

โดยห้องเรียนของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง จะมีเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ครบครันสำหรับการเรียน โดยที่ผู้ทำการสอนสามารถสอนแล้วทำการอัดเทปได้ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาทบทวนด้วยตนเองเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน อีกทั้งยังเป็นการให้ผู้ทำการสอนสามารถทำเอาเทปบันทึกการสอนมาดู เพื่อปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ทำการสอนสามารถทำการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ได้ ผู้ทำการสอนมีอีเมลล์และไลน์ ในการทำการเรียนการสอน การส่งงาน หรือการติดตามการเรียนของนักเรียนอย่างใกล้ชิด ซึ่งส่งผลให้เกิดความรวดเร็วในการทำงานของผู้ทำการสอน

ในกรณีที่ ผู้ทำการสอนไม่สามารถมาสอนได้ ก็สามารถใช้อช่องทางออนไลน์ในการบันทึกเทปการสอน หรือการสอนแบบการประชุมแบบกลุ่มผ่านสื่อออนไลน์ นอกเหนือการกลุ่มนักเรียนและครูผู้สอนแล้วนั้น ทางฝั่งผู้บริหารก็มีการใช้เทคโนโลยีในการประชุมกันเป็นประจำ โดยที่ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางในด้านของนักเรียนสามารถเข้าไปในเวปไซด์ของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ โดยจะมีการสอนในหลายรายวิชา โดยได้รับการอนุญาตจากทางโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ซึ่งนักเรียนสามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาจากการศึกษาออนไลน์ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรังมีความเป็นเลิศทางวิชาการ คือ ผู้ปกครอง กล่าวคือ ผู้ปกครองให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนเป็นอย่างดี

นอกเหนือจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ทางผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตรัง ได้ทำการตรวจสอบผลลัพธ์จากการบริหารอย่างต่อเนื่อง

เพื่อนำเอาข้อมูลมาเติมเต็มให้การบริหารมีความทันสมัยและได้ผลดีในช่วงเวลานั้น โดยที่สามารถปรับปรุงการบริหารได้ตลอดเวลาโดยที่ไม่จำเป็นต้องให้จบปีการศึกษา ก่อน โดยที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดเป็นปัจจัยนำเข้าในการบริหารโรงเรียนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรงที่ทางผู้อำนวยการได้นำมาเป็นหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการปัจจัยที่ 2 ของทฤษฎีระบบที่ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรงนำมาใช้ คือกระบวนการ โดยเป็นการนำปัจจัยนำเข้ามาบริหารจัดการ โดยแบ่งเป็น 4 กระบวนการ

กระบวนการแรกคือ กระบวนการสอน คือ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรงมีวิธีการสอนแบบปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยนักเรียนจะต้องผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง โดยทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยตรงมีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่พร้อมสำหรับการทดลองของนักเรียน วิทยาศาสตร์

และสิ่งที่สำคัญที่สุดในกระบวนการนี้ คือ ตัวผู้เรียนจะต้องได้แสดงความคิดเห็น กล่าวคือในอดีตผู้เรียนมาเรียนที่โรงเรียนแล้วนำการบ้านกลับไปทำที่บ้าน แต่ในปัจจุบันในการเรียนการสอนผู้ทำการสอนจะให้เนื้อหา แล้วนักเรียนต้องไปศึกษาด้วยตนเองหลังจากนั้นจะมีการอภิปรายภายในห้องเพื่อนเน้นการมีส่วนร่วมของทุกคนในเรียนรู้ โดยการทำงานทุกขั้นตอนต้องผ่านการกำกับดูแลและติดตามจากผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมมาตรฐานการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ผ่านเครื่องมือต่าง ๆ เช่นมีการจัดทำรายงานการปฏิบัติการของผู้ทำการสอนและบุคลากรโดยทุกคนจะต้องส่งรายงานเป็นประจำในทุก ๆ เดือน โดยจะมีผลต่อการประเมินโดยตรง ถ้าเป็นกรณีของบุคลากรประจำจะมีผลต่อการขึ้นเงินเดือน บุคลากรชั่วคราวจะเป็นในเรื่องของค่าตอบแทนและการมอบสัญญาจ้างถาวร โดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็นธรรม โดยตัวผู้บริหารต้องให้ความเป็นธรรมต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

กระบวนการที่ 2 คือ กระบวนการบริหารจัดการ โดยแบ่งเป็นหลาย ๆ ด้าน โดยในด้านของบุคลากร คือ มีการประชุมกันระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรเขียนรอบการทำงาน รวมไปถึงบทบาทหน้าที่ที่คิดว่าต้องทำ มานำเสนอ แล้วผู้บริหารจะทำการเพิ่มเติม ปรับปรุงการรอบการทำงาน เพราะบุคลากรบางคนยังมองไม่ออกว่าเนื้องานที่แท้จริงเป็นอย่างไร โดยผู้บริหารมองว่าเป็นการช่วยกันพัฒนา หรือผลักดันศักยภาพของครูผู้สอน โดยที่เน้นการทำงานร่วมกัน ไม่ใช่การสั่งการหรือการออกคำสั่ง แต่เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของทั้งผู้บริหารที่จะได้เข้าใจความคิดในการทำงานของบุคลากรและบุคลากรก็จะได้ปรับปรุงเพิ่มเติมในสมรรถนะการทำงานของตนเองต่อไป โดยด้านการบริหารด้านการศึกษา ผู้บริหารมีความเชื่อว่าการ

	<p>บริหารที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้นผู้บริหารไม่สามารถทำคนเดียวได้ จำเป็นต้องพึ่งพาความสามารถของบุคลากรทุกคน โดยให้ความสำคัญกับทุกภาคส่วน อาทิ สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ดี ก็ต้องให้ความดีความชอบแก่แม่บ้านที่ทำหน้าที่ทำความสะอาดเป็นต้น โดยผู้บริหารต้องดูแลบุคลากรทุกคนด้วยหัวใจ และเข้าไปอยู่ในหัวใจของลูกน้อง โดยให้อยู่บนความต้องการเดียวกันคือเพื่อให้โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้งประสบความสำเร็จ</p> <p>กระบวนการที่ 3 กระบวนการนำงบประมาณไปใช้ งบประมาณที่ได้รับมาจาก 2 ส่วนคือเงินสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นจำนวน 44,000 บาท ต่อคน ต่อปีการศึกษา และเงินสนับสนุนด้านวิชาการนอกเหนือจากเงินสนับสนุนข้างต้นอีกคนละ 40,000 บาท ต่อคน ต่อปีการศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 กรณีคือเงินสนับสนุนรัฐบาล มีการกำหนดสัดส่วนการบริหารงบประมาณออกมาเป็นตัวเลขอย่างชัดเจน เช่น 1) งบประมาณปกติมีการใช้งบประมาณไม่เกิน 15% 2) ค่าอาหารของนักเรียน ต้องไม่ต่ำกว่า 50% 3) ค่าใช้จ่ายนักเรียนประจำต้องไม่เกิน 10% 4) ค่าจ้างบุคลากรที่ดูแลหอพักนักศึกษาไม่เกิน 10% 4) ค่าสนับสนุนด้านต่าง ๆ จะมีการจัดแบ่งให้เป็นเปอเซ็นต์ทั้งหมดอย่างชัดเจน</p> <p>โดยรายละเอียดการนำงบประมาณไปใช้ต้องนำเสนอโดยจะต้องรายงานตรงต่อ สำนักพัฒนาบริหารความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นสำนักหนึ่งใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>โดยมีรายละเอียดการใช้งานดังนี้</p> <p>หมวดที่ 1 งบประมาณสำหรับพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและศักยภาพนักเรียนด้านวิชาการ โดยมีการกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 20%</p> <p>หมวดที่ 2 งบประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับจัดหาบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ อุปกรณ์การจัดการเรียน การสอน และค่าใช้จ่ายสำหรับพัฒนาสิ่งแวดล้อมความสะดวกในโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง โดยมีการกำหนดให้ไม่เกิน 20%</p> <p>หมวดที่ 3 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียนเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง ต้องไม่ต่ำกว่า 20%</p> <p>หมวดที่ 4 งบประมาณสำหรับจ้างครูเฉพาะทางตามเป้าหมายและบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง กำหนดให้ไม่เกิน 15%</p> <p>หมวดที่ 5 งบประมาณในการบริหารจัดการภายในโรงเรียน อาคารสถานที่ต่าง ๆ ต้องไม่เกิน 25%</p>
--	--

<p>คำถามที่ 2 มีหลักเกณฑ์ใดบ้าง ในการคัดเลือกบุคลากรที่เข้ามาทำงาน และนักเรียน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับทิศทางการบริหารจัดการของสถานศึกษา</p>	
<p>คำตอบที่ 2</p>	<p>ในปัจจุบันบุคลากรที่เข้ามาทำงานที่โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตระกูล แบ่งออกเป็นหลายฝ่าย เช่น ฝ่ายกลุ่มผู้บริหาร จะต้องมีความรู้หรือต้องจบ การศึกษาทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มาโดยตรง ต้องมีผลงานทางด้าน วิชาการที่เป็นที่ประจักษ์ มีประวัติการศึกษาที่ดีและมีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี สามารถอยู่ประจำที่โรงเรียนได้ และสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี และเนื่องจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง เป็นโรงเรียน พัฒนาคุณภาพที่ประกาศโดยผู้ว่าราชการจังหวัด เพราะฉะนั้นเกณฑ์การคัดเลือกก็จะ เข้มข้นมากขึ้นตามไปด้วย</p> <p>ฝ่ายบุคลากรทั่วไป คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ตั้งสามารถตั้งความต้องการเองได้ โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี กรณีแรกคือ การว่าจ้าง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น จ้างครูมาสอนในโครงการ “คลินิกวิชาการ” เป็นต้นโดยผู้ ที่เข้ามาสมัคร จะต้องจบการศึกษาในระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย โดยมีการมอบ สัญญาชั่วคราวให้ตามความสามารถและความเหมาะสม โดยผู้อำนวยการมีอำนาจใน การบริหารจัดการตรงได้อย่างเต็มที่</p> <p>และในกรณีที่ 2 การว่าจ้างบุคลากรครู เนื่องจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราช วิทยาลัยตั้ง ตั้งอยู่ในกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นจึงต้องอยู่ในกฎหมายเดียวกัน เช่นการโอนย้าย เลื่อน ตามปกติ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากที่เราจะเลือกเฟ้นบุคลากรที่ เหมาะสมเข้ามา แต่ในขณะนี้มีการแต่งตั้งองค์การเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์พิเศษ เพื่อที่จะสามารถเฟ้นหาบุคลากรที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต่อไป และในปัจจุบันทางโรงเรียนได้รับการอนุมัติให้เพิ่มตำแหน่ง 36 ตำแหน่ง เช่นมีความ พิเศษจากโรงเรียนทั่วไป เช่น ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ นักเทคโนโลยี นักวิชาการ สาขาต่าง ๆ ประจำโรงเรียน นักนโยบายและแผน พยาบาลวิชาชีพภายในโรงเรียน นักจิตวิทยา นักวิเทศสัมพันธ์ นักผลิตสื่อ เป็นต้น เพื่อนำมาสนับสนุนบุคลากรใน ปัจจุบัน เพื่อที่จะให้ผู้สอนได้มุ่งมั่นกับการสอนเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ทาง บุคลากรครูได้รับการยกเว้นจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน กรณีที่ต้องไปร่วมกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับบริบทของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราช วิทยาลัยตั้ง เพราะฉะนั้นในบางกิจกรรมภายนอก บุคลากรครู จึงไม่ จำเป็นต้องเข้าไปร่วมตามที่เห็นสมควรจากความคิดเห็นของผู้บริหาร และที่สำคัญ คือ คุณครูของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัยตั้ง จะต้องเป็นครูที่ให้ความใส่ใจ ใจกับการสอนเป็นอย่างสูง เนื่องจากทุกคนจะต้องมีเป้าหมายหลักอันเดียวกัน คือ การยึดการสอนนักเรียนเป็นหลัก ในกรณีที่มีการประชุมหรือการอบรม คุณครูทุกคน</p>

	<p>จะต้องกลับมาขอขยการสอนให้ครบตามจำนวนชั่วโมงตามหลักสูตรอย่างไม่มีข้อยกเว้น</p> <p>โดยมีเหตุผลที่ว่า ถ้าไม่มีการสอนเต็มจำนวนชั่วโมง นักเรียนจะไม่สามารถทำข้อสอบกลางได้ เนื่องจากไม่ได้รับความรู้อย่างเท่าเทียมกัน</p> <p>กรณีที่ 3 การรับนักเรียน โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีเกณฑ์คือ นักเรียนต้องมีเกรดไม่ต่ำกว่า 3.00 ในรายวิชาดังกล่าว ในด้านของจำนวนนักเรียนต่อห้องแบ่งออกเป็น ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 96 คนต่อสายชั้น และสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีจำนวน 6 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 24 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 144 คน โดยในการคัดเลือกนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต้องผ่านการสอบ 2 รอบคือ การคัดเลือกโดยตรงจาก สสวท. หลังจากที่ผ่านมาการคัดเลือกจาก สสวท.แล้วนั้นจะเข้ามาสู่การคัดเลือกรอบที่ 2 จากข้อสอบของกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ในส่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 นั้นมีเกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 และเกรดวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต้องไม่ต่ำกว่า 3.00 เช่นเดียวกัน และต้องผ่านข้อสอบเฉพาะจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และข้อสอบจากโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในเครือจุฬารณราชวิทยาลัยทั้งหมดตามลำดับ โดยที่ไม่มีโควตาสำหรับนักเรียนพิเศษใด ๆ ทั้งสิ้น</p> <p>กรณีที่ 4 การรับครูหอพัก โดยมีหลักเกณฑ์ที่มุ่งเน้นไปที่การดูด้านจริยธรรมเป็นหลัก เนื่องจากคุณครูหอพักจะต้องใช้ชีวิตร่วมกับนักเรียน ช่วงที่นอกเหนือจากเวลาเรียนตลอด ดังนั้นทางโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัยจึงได้ให้ความสำคัญทางด้านจริยธรรมมากกว่าด้านวิชาการในกรณีของคุณครูหอพัก โดยที่มีการตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นอย่างน้อยและมีความสามารถในการอยู่ร่วมกันในคนหมู่มาก ไม่มีประวัติอาชญากร หรือการทำร้ายร่างกาย</p>
--	---

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายชนภัทร รัตนพันธ์
วัน เดือน ปี เกิด	25 พฤศจิกายน 2534
สถานที่เกิด	จังหวัดนครศรีธรรมราช
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ที่อยู่ปัจจุบัน	378/572 ซิตีโฮมรัตนาธิเบศร์ ถนน รัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอ เมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY