

การเขียนผลงานวิเคราะห์ จากงานประจำ

เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ

ผู้ทรงคุณวุฒิประเภทบัญชีรายชื่อของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ที่ปรึกษาอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

- :ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการประเมินเพื่อแต่งตั้งบุคคลฯสูงขึ้น ม.ราชภัฏบุรีรัมย์
- :ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการประเมินเพื่อแต่งตั้งบุคคลฯสูงขึ้น ม.ราชภัฏรำไพพรรณี
- :ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการประเมินเพื่อแต่งตั้งบุคคลฯสูงขึ้น ม.ราชภัฏมหาสารคาม
- :ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการประเมินเพื่อแต่งตั้งบุคคลฯสูงขึ้น ม.ราชภัฏสกลนคร
- :ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการประเมินเพื่อแต่งตั้งบุคคลฯสูงขึ้น ม.ราชภัฏเชียงใหม่
- :ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการประเมินเพื่อแต่งตั้งบุคคลฯสูงขึ้น ม.กาฬสินธุ์



เอกสารประกอบการอบรม ข้าราชการและพนักงาน สายสนับสนุนในมหาวิทยาลัย
เพื่อทำผลงานทางวิชาการในการกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้น เป็นระดับ
ชำนาญงาน ชำนาญงานพิเศษ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ และ เชี่ยวชาญ



Steps of Quality Development

- 1. Initial Quality Development : IQD**
- 2. Continuous Quality Development : CQI**
- 3. Routine to Research : R2R**
- 4. Innovation in Quality Development : InQD**

Benchmarking



Define stage

- Select the area to be studied.
- Define the process that is to be benchmarked.
- Identify potential benchmarking partner.
- Identify the data required, sources and appropriate methods of collection.

Analyse stage

- Collect the data and select benchmarking partners.
- Determine the performance gap.
- Establish the difference in the process.
- Target future performance.

Implement stage

- Communication and Commitment.
- Adjust target and develop improvement plan.
- Implement and monitor.

Review stage

- Review progress and recalibrate.

*Internal
Benchmarking*

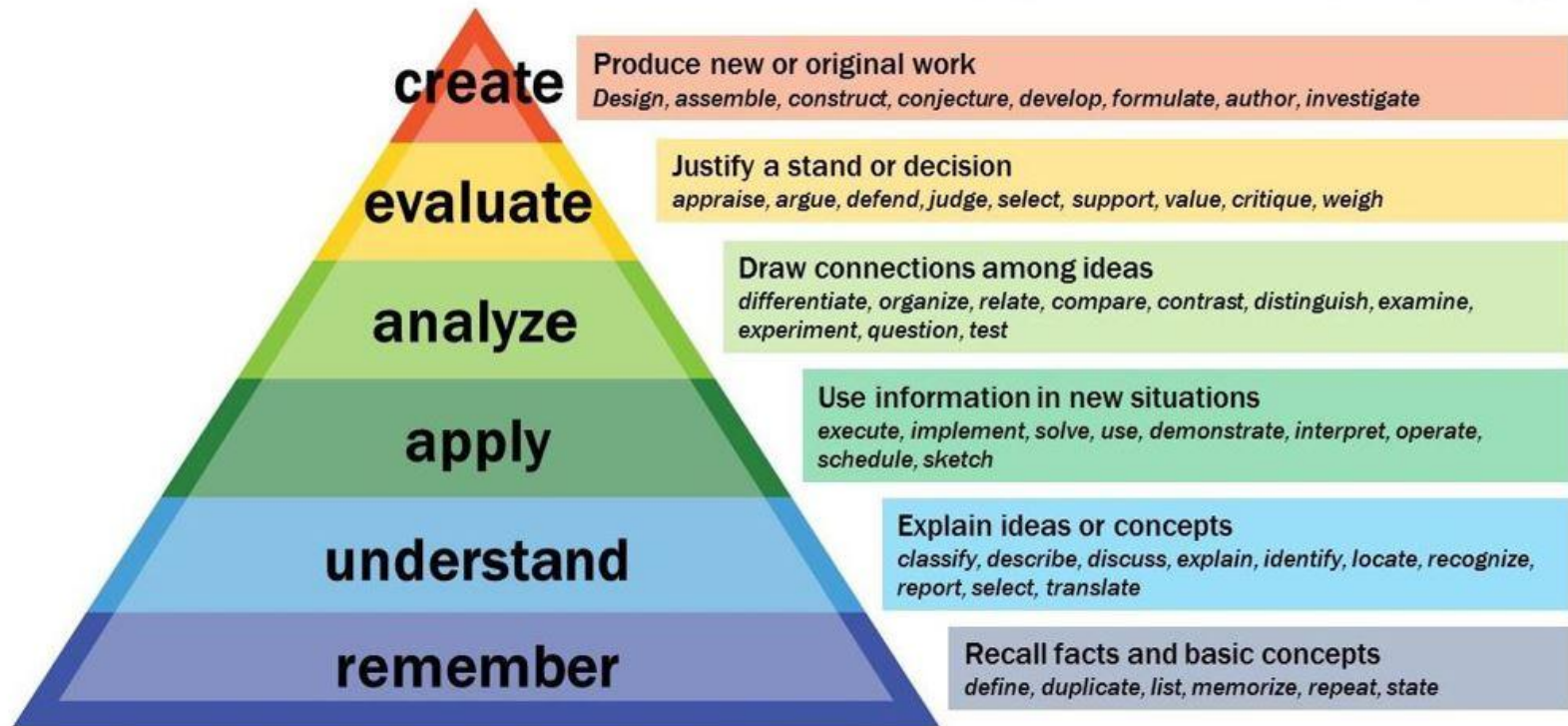
*Collaborative
Benchmarking*

*Cooperative
Benchmarking*

*Competitive
Benchmarking*

Self Development

Bloom's Taxonomy



Bloom's taxonomy. Modified by Anderson *et al.* (2001)

ประกาศ ก.พ.อ.

เรื่อง

**มาตรฐานการกำหนดระดับตำแหน่งและการ
แต่งตั้ง ขรก.พลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา**

**ให้สูงขึ้น พ.ศ.2553
(ลงวันที่ 22 ธค. 53)**

ตำแหน่ง/ประเภท	ผลงานที่ต้องส่ง
ประเภททั่วไป(ต่ำกว่า ป.ตรี)	
1.ปฏิบัติงาน(ซี 1-4) 2.ชำนาญงาน(ซี 5-6) ปวช.ปวท.ปวส.6-5-4ปี 3.ชำนาญงานพิเศษ(ซี 7-8) ชนง.4ปี	-เป็นระดับแรกเริ่มบรรจุด้วยวุฒิ ปวช. , <u>ปวท.</u> , ปวส. -ต้องมี <u>คู่มือปฏิบัติงานหลัก</u> อย่างน้อยหนึ่งเล่ม -ต้องมี <u>คู่มือปฏิบัติงานหลัก</u> อย่างน้อยหนึ่งเล่ม และ <u>ผลงานเชิงวิเคราะห์</u> ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนางานในหน้าที่อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง
ประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ(ป.ตรีขึ้นไป)	
1.ปฏิบัติการ(ซี 3-5) 2.ชำนาญการ(ซี 6-7) 3.ชำนาญการพิเศษ(ซี 8) 4.เชี่ยวชาญ(ซี 9) 5.เชี่ยวชาญพิเศษ(ซี 10)	-เป็นระดับแรกเริ่มบรรจุด้วยวุฒิปริญญา <u>ตรี โท เอก</u> -ต้องมี <u>คู่มือปฏิบัติงานหลัก</u> อย่างน้อยหนึ่งเล่ม และ <u>ผลงานเชิงวิเคราะห์</u> หรือ <u>สังเคราะห์</u> หรือ <u>วิจัย</u> ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนางานในหน้าที่อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง -ต้องมี <u>ผลงานเชิงวิเคราะห์</u> หรือ <u>สังเคราะห์</u> ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนางานของ <u>หน่วยงาน</u> อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง และ <u>วิจัย</u> หรือ <u>ผลงานลักษณะอื่น</u> ที่เป็นประโยชน์ต่อ <u>หน่วยงาน</u> อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง -ต้องมี <u>ผลงานเชิงวิเคราะห์</u> หรือ <u>สังเคราะห์</u> หรือ <u>ผลงานลักษณะอื่น</u> ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนางานของ <u>สภาอุดมศึกษา</u> อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง และ <u>วิจัย</u> ที่ได้รับการตีพิมพ์ <u>เผยแพร่ในระดับชาติ</u> หรือ <u>นานาชาติ</u> อย่างน้อยหนึ่งเรื่อง - <u>เหมือนระดับเชี่ยวชาญ</u> -

ความหมายของการวิเคราะห์

การวิเคราะห์(๑) หมายถึง การจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่ามาจากอะไรเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อค้นหาสาเหตุแท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น(เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.2547:2)

การวิเคราะห์(๒) หมายถึงผลงานที่แสดงการแยกแยะ องค์ประกอบของเรื่องอย่างมีระบบ มีการศึกษาในแต่ละองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและสถาบันอุดมศึกษา (เอกสาร 5 ประกาศแนบท้าย ก.พ.อ. เรื่อง มาตรฐานการกำหนดระดับตำแหน่งและ การแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ให้ดำรงตำแหน่งให้สูงขึ้น พ.ศ. 2523 ลงวันที่ 22 ธค. 53)

Zip

อาหารทะเล: สาหรอง
แผ่นยักษ์รสชาติต้น

GRILLED SEAWEED
GIANT SHEET : ORIGINAL TASTE

Big C

รสออกรส
ไขมัน 0%



น้ำหนักสุทธิ 60 กรัม (5 แผ่น x 12 แผ่น)
NET WEIGHT

คุณค่าทางโภชนาการ ต่อ 100 กรัม

พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	คาร์โบไฮเดรต
150	30	0	70
30%	30%	0%	35%

สารละลายอย่างกรอบเพนยักษ์
รสต้นตำรับ ตราบิกี้

ข้อมูลโภชนาการ

หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 ซอง (5 กรัม)
จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 12

คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

พลังงานทั้งหมด 15 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 0 กิโลแคลอรี)

ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*	
ไขมันทั้งหมด 0 ก.	0 %
ไขมันอิ่มตัว 0 ก.	0 %
โคเลสเตอรอล 0 มก.	0 %
โปรตีน น้อยกว่า 1 ก.	
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 3 ก.	1 %
ใยอาหาร น้อยกว่า 1 ก.	2 %
น้ำตาล 3 ก.	
โซเดียม 60 มก.	3 %

ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน

วิตามินเอ 0 %	วิตามินบี 1 0 %
วิตามินบี 2 0 %	แคลเซียม 0 %
เหล็ก 2 %	

*ร้อยละของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้กับบริโภคต่อวันสำหรับคนอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (The RDI) โดยคิดจากความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี

ความต้องการพลังงานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ผู้ที่ต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรีควรได้รับสารอาหารต่างๆ ดังนี้

ไขมันทั้งหมด	น้อยกว่า	65 ก.
ไขมันอิ่มตัว	น้อยกว่า	20 ก.
โคเลสเตอรอล	น้อยกว่า	300 มก.
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด		300 ก.
ใยอาหาร		25 ก.
โซเดียม	น้อยกว่า	2,400 มก.

พลังงาน (กิโลแคลอรี) คอกรม : ไขมัน = 9 ; โปรตีน = 4 ; คาร์โบไฮเดรต = 4

บริโภคแต่น้อยและ
ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

คำแนะนำวิธีปรุง

รับประทานโดยรับประทานเพียงอบในไมโครเวฟ 30 วินาที

ส่วนประกอบสำคัญ

สาหร่ายทะเล	95 %
น้ำตาล	3 %
เครื่องปรุงรสและเครื่องเทศ	1.5 %
เกลือ	0.5 %

MFG : 20/06/14 P
EXP : 19/06/15

ราคา ระบุ ณ จุดขาย

ผลิตโดย

บริษัท สยามฟู้ดส์ อินดัสตรี จำกัด

88/8 หมู่ 12 พุทธมณฑลสาย 5

ช.ประชาราษฎร์ ต.ไร่ชิง

อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210

73-2-00341-2-0303

Call Center 1756
PRODUCT OF THAILAND



3 เดือน / 3 months
Mfg. Date / Exp. Date printed on package

ผลิตภัณฑ์ ตรีทิพย์

ข้อมูลโภชนาการ

หน่วยบริโภค : 1 ชอง (5 กรัม)

จำนวนหน่วยบริโภคต่อห่อ : 12

ค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

พลังงานทั้งหมด 15 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 0 กิโลแคลอรี)

ร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน*

ไขมันทั้งหมด 0 ก. 0 %

ไขมันอิ่มตัว 0 ก. 0 %

คอเลสเตอรอล 0 มก. 0 %

โปรตีน น้อยกว่า 1 ก.

คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด 3 ก. 1 %

ใยอาหาร

คำแนะนำวิธีปรุง

อร่อยกรอบยิ่งขึ้นเพียงอบในไมโครเวฟ 30 วินาที

ส่วนประกอบสำคัญ

สาหร่ายทะเล 95 %

น้ำตาล 3 %

เครื่องปรุงรสและเครื่องเทศ 1.5 %

เกลือ 0.5 %

MFG: 20/06/14 P

EXP: 19/06/15

โครงร่างของ ผลงานวิเคราะห์

การวิเคราะห์ มีลักษณะคล้ายคลึงกับงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาถึงขอบข่ายการปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบหรือหน่วยงานต่างๆ (**ประชุม รอดประเสริฐ 2527 : 58**)

โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

- 1.การกำหนดปัญหา
- 2.การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.การวิเคราะห์ระบบแนวทางเลือก
- 4.การกำหนดความเป็นไปได้
- 5.การพัฒนาเค้าโครงหรือโครงร่างระบบ
- 6.การพัฒนาระบบนำร่องหรือระบบต้นแบบ
- 7.การออกแบบระบบ
- 8.การใช้ระบบ
9. การติดตามประเมินผลระบบ

การวิเคราะห์เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย หรืออีก
นัยหนึ่งเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ เขียนไว้ในเอกสารประกอบการ
สอน รายวิชา วิจัย 521:วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และ
สังคมศาสตร์ (ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ 2525:1)

โดยการวิจัยเชิงสำรวจ แบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ
(ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ 2525:48)

- 1) การสำรวจโรงเรียน(School Survey)
- 2) การวิเคราะห์งาน(Job Analysis)
- 3) การวิเคราะห์เอกสาร(Documentary Analysis)
- 4) การสำรวจประชามติ(Public Opinion Survey) และ
- 5) การสำรวจชุมชน(Community Survey)

จากข้อความข้างต้น ของชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ
ที่กล่าวว่า **งานวิเคราะห์เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย**
หรือ **อีกนัยหนึ่งเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจประเภทหนึ่ง**
จึงเห็นว่าการกำหนดโครงสร้างบทต่างๆในเอกสารผลงาน
การวิเคราะห์ **ต้องเขียนเป็น5บทเช่นเดียวกับการ**
เขียนงานวิจัย

จะกำหนดโครงสร้าง หรือ เขียนให้ต่างไปจาก
งานวิจัย **โดยสิ้นเชิงไม่ได้** สามารถกำหนดให้แตกต่างกัน
หรือเปลี่ยนแปลงไปจากงานวิจัยได้บ้างเล็กน้อย เพื่อให้
เข้ากับบริบทของงานวิเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตามยังต้อง
คงรูปแบบการเขียนงานวิจัยเป็นหลักในการเขียนงาน
วิเคราะห์เป็น 5 บท

**** (ดูโครงสร้าง ม.ที่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ) ****

รูปแบบการนำเสนอผลงานวิจัย*

ถ้าเป็น ดุษฎีนิพนธ์ หรือ วิทยานิพนธ์

- ➡ มีรูปแบบ**เคร่งครัด**ตามที่กำหนดโดยสถาบันการศึกษานั้น ๆ
- ➡ ถ้าเป็น**การวิจัยเชิงปริมาณ** มักจะกำหนดให้ประกอบด้วย **5** บท
- ➡ ถ้าเป็น**การวิจัยเชิงคุณภาพ** **ไม่ได้กำหนดจำนวนบทตายตัว** อาจจะมีมากกว่า 5 บทก็ได้

*ร.ศ. ดร.ประพนธ์ เจียรกุล การเขียนรายงานการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เนื้อเรื่องของรายงาน การวิจัยเชิงปริมาณ*

เป็นส่วนสำคัญที่สุดของรายงานการวิจัย เพราะเป็นส่วนนำเสนอรายละเอียดของการวิจัย มักจะแบ่งออกเป็น **5** บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (หรือ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง)

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิจัย

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

*ร.ศ. ดร.ประพนธ์ เจียรกุล การเขียนรายงานการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตัวอย่างงาน วิจัยเชิงคุณภาพ *

งานวิจัยเรื่อง ความเชื่อเรื่องฮวงจุ้ยในวิถีชีวิตของคนไทยเชื้อสายจีนในกรุงเทพมหานคร (ณัฐธิดา สุขมนัส 2539)

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ประวัติความเป็นมาของชาวจีนในประเทศไทย

บทที่ 3 ชุมชนชาวไทยเชื้อสายจีนในย่านสำเพ็ง-เยาวราช กรุงเทพมหานคร

บทที่ 4 ศาสนา ความเชื่อ และพิธีกรรมของชาวจีน

บทที่ 5 ฮวงจุ้ย ความเชื่อเกี่ยวกับการพยากรณ์ของชาวจีน

บทที่ 6 การใช้สัญลักษณ์ทางฮวงจุ้ยเพื่ออาคารที่อยู่อาศัย

บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

*ร.ศ. ดร.ประพนธ์ เจียรกุล การเขียนรายงานการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**โครงสร้างของ
ผลงานวิเคราะห์ต่าง
จากคู่มือปฏิบัติงาน
อย่างไร?**

โครงสร้างและรูปแบบของ คู่มือการปฏิบัติงาน

ไม่มีโครงสร้างและรูปแบบที่ชัดเจนเป็นมาตรฐาน
สามารถเขียนได้หลายลักษณะตามรูปแบบของงาน

คู่มือการปฏิบัติงานควรเขียนให้เข้าใจง่าย ยืดหยุ่น
และรัดกุม ใช้คำศัพท์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

ตัวอย่าง
คู่มือปฏิบัติงาน
ที่ผ่านประเมินแล้ว



คู่มือ

การวิเคราะห์ อัตรากำลังสายสนับสนุน สำหรับสถาบันอุดมศึกษา

โดย

เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์

เอกสารการปฏิบัติงาน สำหรับเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
กองแผนงาน มหาวิทยาลัย/สภามิน
กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏ

กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
- วัตถุประสงค์	1
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
- ขอบเขตของการศึกษา	2
- คำจำกัดความเบื้องต้น	2
บทที่ 2 วิธีการศึกษา	3
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	3
- การเก็บรวบรวมข้อมูล	3
- เกณฑ์และแนวทางในการวิเคราะห์	3
- แนวทางการจัดหน้าที่ความรับผิดชอบ การแบ่งงาน การกำหนดกลุ่มตำแหน่ง ในสำนักงานอธิการบดี	5
- แนวทางการจัดหน้าที่ความรับผิดชอบ การแบ่งงาน การกำหนดกลุ่มตำแหน่ง ในสำนักคณบดี	16
- การวิเคราะห์และการตรวจสอบการใช้กำลังคน	23
บทที่ 3 กรณีตัวอย่างศึกษา	32
- ตัวอย่างการวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลุ่มตำแหน่งสายงานในหน่วยงาน	33
- ตัวอย่างการวิเคราะห์เพื่อกำหนดจำนวนตำแหน่งในหน่วยงาน	49
บทที่ 4 การเขียนรายงาน	87
- ตัวอย่างการเขียนสรุปผลการวิเคราะห์อัตรากำลัง	87
บรรณานุกรม	95
ภาคผนวก	96

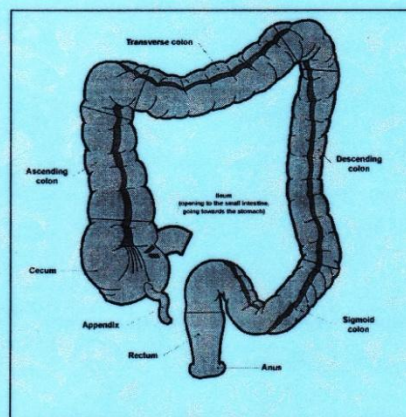




คู่มือ

เทคนิคการตรวจพิเศษทางรังสีของลำไส้ใหญ่

BARIUM ENEMA TECHNIQUE



โดย นางอมรรัตน์ มั่งษา

หน่วยรังสีวินิจฉัย ภาควิหารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

	หน้า	
คำนำ	ก	
กิตติกรรมประกาศ	ข	
สารบัญ	ค	
สารบัญรูปภาพ	ง	
สารบัญตาราง	ช	
บทที่ 1	บทนำ	1
บทที่ 2	เครื่องเอกซเรย์ชนิด Fluoroscopy	3
	เครื่องเอกซเรย์ห้องหมายเลข 6 DSI	14
	เครื่องเอกซเรย์ห้องหมายเลข 5	26
บทที่ 3	กายวิภาคและสรีระวิทยาของลำไส้ใหญ่	34
บทที่ 4	การตรวจลำไส้ใหญ่ โดยสวนแป้งแบเรียมซัลเฟต (Barium Enema หรือ BE)	41
บทที่ 5	บทบาทหน้าที่ของนักรังสีการแพทย์	64
บทที่ 6	สารทึบรังสี และ การป้องกันอันตรายจากรังสี	70
บรรณานุกรม		78
ภาคผนวก		79



คู่มือ

การดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ฉบับปรับปรุง)

นางเหลาทอง สุริยะ

กลุ่มภารกิจพิพิธภัณฑและหอจดหมายเหตุ
สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2554



คำนำ		(ก)
สารบัญ		(ข-ค)
ส่วนที่ 1 : บทนำ		
1.	ประวัติและพัฒนาการของกลุ่มภารกิจพิพิธภัณฑ์และหอจดหมายเหตุ	1
2.	ขอบเขตและหน้าที่ของกลุ่มภารกิจพิพิธภัณฑ์และหอจดหมายเหตุ	5
3.	สภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน	6
ส่วนที่ 2 : การดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น		
1.	ความสำคัญ	9
2.	ประเภทของสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น	9
3.	วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น	9
4.	การดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น	10
4.1	การจัดหาหรือการได้มาซึ่งทรัพยากรสารสนเทศด้านจดหมายเหตุ	10
4.2	หลักในการจัดเก็บสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น	14
4.3	การกำหนดรหัสสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น	15
4.4	การลงรายการบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ในฐานข้อมูล	32
4.5	การจัดเรียงสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่นชั้นขึ้น	38
4.6	การเผยแพร่และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศด้านจดหมายเหตุ	40
4.7	การเก็บสถิติและข้อมูล	44
5.	การสืบค้นสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่นผ่านหน้าจอ OPAC	48
ส่วนที่ 3 : ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข		
1.	ปัญหาและอุปสรรค	52
1.1	ด้านบุคลากร	52
1.2	ด้านอาคารสถานที่	53

***สนทนา
กับ
อธิการบดี**

คู่มือการปฏิบัติงาน

ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์

ห้องปฏิบัติการทางกีฏวิทยา



จรดศักดิ์ พุมนวน

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทที่	หน้า
1. บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มา.....	1
วัตถุประสงค์ของคู่มือปฏิบัติงาน.....	1
ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน.....	2
โครงสร้างขององค์กร.....	2
โครงสร้างของการบริหาร.....	3
2. หน้าที่ความรับผิดชอบ.....	4
หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง วิธีการปฏิบัติ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปฏิบัติ ปัญหาและอุปสรรคของงาน แนวทางการแก้ไขและการพัฒนางาน.....	4
3. เทคนิคการปฏิบัติงาน.....	12
เทคนิคปฏิบัติงานตามหน้าที่หลัก โดยใช้ตัวชี้วัดและสมรรถภาพของนักวิทยาศาสตร์.....	12
โครงสร้างการปฏิบัติงาน.....	14
กลยุทธ์ในการปฏิบัติ.....	18
จรรยาบรรณ คุณธรรม และจริยธรรมในการทำงาน.....	18
ภาคผนวก	19
- มาตรฐานกำหนดตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ ตามพระราชบัญญัติระเบียบราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2547 มาตรา 18 (ค).....	20
- ข้อบังคับ ก.พ. ว่าด้วยจรรยาบรรณของราชการพลเรือน พ.ศ. 2537.....	31
- ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การรับ ทรัพย์สินอื่นใด โดยธรรมจรรยาของเจ้าหน้าที่ของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๓.....	34
- หมวดที่ ๘ แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปราม การทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒.....	36
- ตำนียมสร้างสรรค์ของราชการและพนักงานหรือลูกจ้างอื่นของรัฐ.....	38

คู่มือ

การจัดทำโครงการ ระดับคณะ

เรียบเรียงโดย

สุปราณี เทวรักษ์พิทักษ์
งานบโศบาย แผนและประกันคุณภาพ
คณะผลิตกรรมการเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2551

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
- ความเป็นมา	1
- วัตถุประสงค์	5
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
- ความหมายของโครงการ	6
- ความสำคัญของโครงการ	7
- ขั้นตอนการจัดทำโครงการ	9
- สรุป	15
บทที่ 2 การจัดทำโครงการ	
- แนวความคิดการจัดทำโครงการ	16
- ลักษณะของโครงการ	16
- รูปแบบของการจัดทำโครงการ	18
- คุณสมบัติของผู้จัดทำโครงการ	18
- ลักษณะของโครงการที่ดี	23
- สรุป	24
บทที่ 3 การจัดทำโครงการแบบประเมินนิยม	
- แนวคิดของการจัดทำโครงการแบบประเมินนิยม	25
- องค์ประกอบของการจัดทำโครงการแบบประเมินนิยม	25
- แบบฟอร์มการจัดทำโครงการแบบประเมินนิยม	30

	หน้า
- ตัวอย่างการจัดทำโครงการแบบประเพณีนิยม	35
- ข้อดีของการจัดทำโครงการแบบประเพณีนิยม	41
- ข้อเสียของการจัดทำโครงการแบบประเพณีนิยม	41
- ข้อเสนอแนะ	42
- สรุป	43
บทที่ 4 การจัดทำโครงการแบบตารางสัมพันธ์เชิงเหตุผล	
- แนวคิดของการจัดทำโครงการ	44
- องค์ประกอบของตารางแบบสัมพันธ์เชิงเหตุผล	44
- รูปแบบของตารางความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	45
- ขั้นตอนของการจัดทำตารางแบบสัมพันธ์เชิงเหตุผล	47
- วิธีการกรอกข้อมูลลงในแต่ละช่องหรือแต่ละเซลล์	47
- ที่มาของแบบฟอร์มของการจัดทำโครงการแบบสัมพันธ์เชิงเหตุผล	50
- องค์ประกอบของการจัดทำโครงการแบบตารางสัมพันธ์เชิงเหตุผล	50
- แบบฟอร์มการจัดทำโครงการแบบสัมพันธ์เชิงเหตุผล	56
- ตัวอย่างการจัดทำโครงการแบบสัมพันธ์เชิงเหตุผล	59
- ข้อดีของโครงการแบบตารางสัมพันธ์เชิงเหตุผล	66
- ข้อเสียของโครงการแบบตารางสัมพันธ์เชิงเหตุผล	66
- ข้อเสนอแนะ	66
- สรุป	67
บทที่ 5 การจัดทำโครงการแบบสนองยุทธศาสตร์	
- แนวคิดของการจัดทำโครงการ	68
- ขั้นตอนการจัดทำโครงการแบบสนองยุทธศาสตร์	69
- องค์ประกอบของการจัดทำโครงการแบบสนองยุทธศาสตร์	71
- แบบฟอร์มการจัดทำโครงการแบบสนองยุทธศาสตร์	76
- ตัวอย่างการจัดทำโครงการแบบสนองยุทธศาสตร์	81
- ข้อดีของการจัดทำโครงการแบบสนองยุทธศาสตร์	93

	หน้า
- ข้อเสียของการจัดทำโครงการแบบสนองยุทธศาสตร์	93
- ข้อเสนอแนะ	93
- สรุป	94
บทที่ 6 การเขียนโครงการแบบมิตยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด	
- แนวคิดของการจัดทำโครงการ	96
- ขั้นตอนในการเตรียมการเพื่อจัดทำโครงการ	97
- องค์ประกอบของการจัดทำโครงการตามมิตยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด	99
- แบบฟอร์มการจัดทำโครงการตามมิตยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด	103
- ตัวอย่างการจัดทำโครงการตามมิตยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด	110
- ข้อดีของการจัดทำโครงการตามมิตยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด	118
- ข้อเสียของการจัดทำโครงการตามมิตยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด	118
- ข้อเสนอแนะ	118
- สรุป	119
บทที่ 7 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขการจัดทำโครงการ	
- ปัญหาจากการจัดทำโครงการ	120
- แนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดทำโครงการ	123
- ข้อเสนอแนะ	125
- สรุป	125
เอกสารอ้างอิง	127
ประวัติผู้จัดทำ	128

สายสนับสนุนในมหาวิทยาลัย จะวิเคราะห์อะไรบ้าง?

- การวิเคราะห์งาน
job Analysis
- การวิเคราะห์เอกสาร
Document Analysis

(1) การวิเคราะห์งาน

การวิเคราะห์งาน(Job analysis) หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงาน หน้าที่ ความรับผิดชอบงาน ชนิดของบุคคลความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ต้องการสำหรับงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นๆ ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

การวิเคราะห์งานเพื่ออะไร? (วัตถุประสงค์)

วิเคราะห์เพื่อปรับปรุงงาน

วิเคราะห์เพื่อพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน

วิเคราะห์เพื่อขจัดความสูญเสียในการปฏิบัติงาน

วิเคราะห์เพื่อการวางแผนกำลังคน

วิเคราะห์เพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน

วิเคราะห์เพื่อประเมินค่างาน

วิเคราะห์เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน

(2) การวิเคราะห์เอกสาร Documentary Analysis

เอกสาร หมายถึง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข แบบฟอร์ม พระราชกฤษฎีกา พระราชบัญญัติ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หนังสือเวียน มติที่ประชุม คำสั่ง ระบบไอที ฯลฯ

ตัวอย่างหัวข้อการวิเคราะห์เอกสาร :

วิเคราะห์งบประมาณ วิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์อัตราค่าจ้าง
วิเคราะห์พื้นที่ วิเคราะห์หลักเกณฑ์ต่างๆ วิเคราะห์การเลื่อน
เงินเดือน วิเคราะห์การจัดซื้อจัดจ้าง วิเคราะห์โครงการ
วิเคราะห์ระเบียบ วิเคราะห์คำสั่ง วิเคราะห์ประกาศ การบริ
หารงานบุคคลในระบบสัญญาจ้าง(พนง.มหา'ลัย) ฯลฯ

ขั้นตอนใน การวิเคราะห์เอกสาร



- กำหนดเรื่องหรือหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์
- กำหนดวัตถุประสงค์/จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์
- กำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์
- รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา คัดเลือกเอาเอกสารที่เชื่อถือได้ ที่มีความสมบูรณ์
- ศึกษา/วิเคราะห์ ตามหลักเกณฑ์ แนวคิด ทฤษฎี เทคนิคของการวิเคราะห์
- สรุปผลการศึกษา
- เขียนรายงานการวิเคราะห์

**เรื่องอะไรที่จะทำการ
วิเคราะห์ได้บ้าง?**

งานอะไร? ที่จะทำการวิเคราะห์

เอกสารอะไร? ที่จะทำการวิเคราะห์

เลือกงาน/เอกสารเฉพาะที่มีปัญหาหรือเป็นงาน/เอกสารที่ไม่สำเร็จตามตัวชี้วัดหรืองานที่จะพัฒนา มาตั้งเป็นชื่อเรื่องที่จะวิเคราะห์

จัดทำโครงร่างงานที่จะวิเคราะห์ โดยจัดทำเป็นสารบัญ แบ่งออกเป็น **5** บท ทำในลักษณะเดียวกับทำงานวิจัย

องค์ประกอบของเอกสารการวิเคราะห์

การวิเคราะห์เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย (ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ.2525:1) ดังนั้นในที่นี้ให้ผู้ที่จะเขียนผลงานการวิเคราะห์เขียนองค์ประกอบของงานวิเคราะห์ ให้ล้อยตามองค์ประกอบของงานวิจัย ซึ่งมีดังนี้

- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ขอบเขต
- คำจำกัดความ
- ทฤษฎีและหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์
- เอกสารอ้างอิง

โครงสร้างของเอกสารการวิเคราะห์

จากการที่**การวิเคราะห์** มีลักษณะคล้ายคลึงกับการ**วิจัย** ดังนั้น ในการเขียนโครงสร้างของการวิเคราะห์จึงเขียนล่อตามโครงสร้างของการเขียนงานวิจัย ซึ่งแบ่งเป็น **5 บท** ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิเคราะห์/วิจัย ที่เกี่ยวข้องของ

บทที่ 3 หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

เทคนิคการเขียน รายงานการ วิเคราะห์

**การเขียนรายงานการวิเคราะห์
แบบเชิงวิชาการ
มีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ**

1. ส่วนหน้า

2. ส่วนเนื้อหา

3. ส่วนเอกสารอ้างอิง

ส่วนหน้า ประกอบด้วย

- ปกหน้า
- ปกใน
- บทสรุป
- คำนำ
- สารบัญ

ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง
- บทที่ 3 หลักเกณฑ์และการวิธีการวิเคราะห์
- บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์
- บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

ส่วนเอกสารอ้างอิง ประกอบด้วย

- บรรณานุกรม
- ภาคผนวก

เทคนิคการเขียน

บทที่ 1 บทนำ

บทนำ เป็นบทที่ 1 เป็นเนื้อหาส่วนแรกหรือบทเริ่มต้นของงานที่เขียนจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นในการนำเข้าสู่เนื้อเรื่องของงานที่เขียน

การเขียนบทนำจะต้องกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของงานที่ปฏิบัติให้ชัดเจน รวมถึงแนวคิด วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิเคราะห์

หลักการทั่วไปของการเขียนบทนำ

- ควรเขียนนำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงปัญหา แนวคิด วัตถุประสงค์ ขอบเขต และประโยชน์ของเรื่องที่กำลังเขียน
- ควรเขียนให้ผู้อ่านอยากอ่านเรื่องที่กำลังเขียนว่าเป็นเรื่องที่สำคัญ มีความท้าทาย และน่าสนใจอย่างไร
- ควรกล่าวนำให้ผู้อ่านเห็นความสำคัญ เหตุผล ตลอดจนความจำเป็นที่ต้องมีการวิเคราะห์นี้
- ควรมีการใช้ภาษาที่เรียบง่าย อ่านแล้วเข้าใจง่าย สอดคล้อง กลมกลืน ไม่สับสน วกไปเวียนมา
- การเขียนบทนำ**ไม่ควร**ให้มีจำนวนหลายๆ หน้า ให้มีจำนวนหน้าพอประมาณ จำนวน 2-3 หน้า

ส่วนประกอบ ของบทที่ 1

ในบทที่ 1 นี้จะมี 5 หัวข้อใหญ่คือ...

- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ขอบเขต
- คำจำกัดความเบื้องต้น

ความเป็นมา และ ความ สำคัญ การวิเคราะห์

ต้องเขียนถึงความเป็นมาและความสำคัญของการวิเคราะห์ให้ชัดเจน

โดยเขียนถึงความเป็นมาของงานที่จะทำการวิเคราะห์ว่ามีความเป็นมาอย่างไร มีความสำคัญอย่างไร หรือมีความจำเป็นอะไรที่ต้องมีมาทำการวิเคราะห์เรื่องนี้

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์

ต้องเขียนอธิบาย ชี้แจง ให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เรื่องนั้นๆ เช่น...

- เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของกำลังคนในหน่วยงาน (วิเคราะห์อัตรากำลัง) หรือ...
- เพื่อวิเคราะห์ภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน (วิเคราะห์อัตรากำลัง) หรือ...
- เพื่อกำหนดกรอบอัตรากำลังที่เหมาะสมของบุคลากรในหน่วยงาน(วิเคราะห์อัตรากำลัง)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ต้องเขียนอธิบายชี้แจงให้ทราบประโยชน์ของการศึกษาวิเคราะห์เรื่องนั้นๆ เช่น...

- ได้สภาพปัจจุบันของกำลังคนในหน่วยงาน
- ได้ภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน
- ได้กรอบอัตรากำลังที่เหมาะสมของบุคลากรในหน่วยงาน

*** ควรตอบวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ครบทุกข้อ***

ขอบเขตของการวิเคราะห์

ต้องเขียนอธิบายชี้แจง ให้ทราบถึงขอบเขตหรือข้อจำกัดของการวิเคราะห์เรื่องนั้นๆ ว่ามีขอบเขตครอบคลุมอะไรบ้าง ประเด็นอะไรบ้าง **อาจะระบุเป็นปี** เช่น การวิเคราะห์นี้ครอบคลุมเฉพาะ ปี 2556-2557 หรือ **ระบุเป็นเรื่องเฉพาะ** เช่น การวิเคราะห์นี้ครอบคลุมเฉพาะข้าราชการ ไม่รวมถึงพนักงาน ฯลฯ

คำจำกัดความเบื้องต้น

ต้องเขียนอธิบายชี้แจงให้ทราบถึงคำจำกัดความ
ต่างๆ ที่มีอยู่ในเรื่องที่ทำการศึกษาวิเคราะห์นั้นๆ

คำศัพท์เฉพาะที่มีในคู่มืออาจเป็นภาษาไทย หรือ
ภาษาต่างประเทศ หรือ คำย่อ ก็ได้ เช่น...

AAA หมายถึง..... หรือ...

BBB หมายถึง..... หรือ...

CCC หมายถึง..... หรือ...



**ตัวอย่างการเขียน
บทนำ
ในบทที่ 1**



รายงานการวิเคราะห์

เรื่อง

วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559

โดย

เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ
ผู้เชี่ยวชาญประจำสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ทุกองค์กรไม่ว่าภาครัฐหรือภาคเอกชนล้วนให้ความสำคัญกับ “คน” เพราะถือว่าคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าสำคัญสูงสุดที่เป็นทุนมนุษย์ หน่วยหรือองค์กรจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ขึ้นอยู่กับ “คน” เนื่องจากคนเป็นทรัพยากรที่มีชีวิตจิตใจ และไม่สามารถนำมาทดแทนกันได้ ในลักษณะที่มีความสามารถเท่ากันแบบคนต่อคน ซึ่งต่างจากทรัพยากรอื่นที่สามารถทดแทนกันได้ เช่น เมื่อรถยนต์คันหนึ่งเสีย เราสามารถหารถอีกคันหนึ่งที่มีสมรรถนะ กำลังของเครื่องยนต์ ขนาด และสีซีซีของเครื่องยนต์ที่เท่ากันมาทดแทนกันได้ แต่เนื่องจากศักยภาพของคนแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน ดังนั้นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรจึงขึ้นอยู่กับ คุณภาพของคนและจำนวนอัตรากำลังคนที่เหมาะสม เป็นองค์กรที่คนไม่มากจนล้น หรือเป็นงานองค์กรที่มีงานมากแต่ขาดแคลนกำลังคน การเตรียมความพร้อมโดยการวางแผนกำลังคนจึงเป็นภารกิจที่สำคัญของการบริหารงานบุคคลของคณะต่างๆ การวางแผนกำลังจะช่วยให้คณะต่างๆ มีการกำหนดและการใช้ประโยชน์ของกำลังคนที่มีอยู่ และที่จะมีต่อไปในภายภาคหน้าให้เป็นไปอย่างเหมาะสมเพียงพอ จึงเป็นเรื่องที่คณะจะต้องมีการวิเคราะห์อัตรากำลังอย่างจริงจัง เพื่อให้เป็นที่มั่นใจว่าคณะได้ใช้กำลังคนของตนเองได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุดและเต็มศักยภาพ

ภารกิจสำคัญของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่จะต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่ากับทรัพยากร ก็คือการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ซึ่งเกิดจากระบบการจัดการเรียนการสอนที่ดี ผ่านระบบการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมของมหาวิทยาลัยไปสู่คณะที่เป็นหน่วยสร้างผลผลิตหลักของมหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยงานหนึ่งในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ทำหน้าที่หลักในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี-โท-เอก ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเพื่อให้เกิดการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจในการบริหารงานบุคลากรของมหาวิทยาลัย บรรลุผลสำเร็จครอบคลุมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ทั้งในส่วนของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน โดยมีจำนวนที่เพียงพอ มีคุณภาพเหมาะสม มีสัดส่วนคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการอยู่ในระดับที่ได้มาตรฐาน ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยกำหนด รวมทั้งการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์อัตรากำลังของบุคลากรทุกสายงานทุกประเภทของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 นี้ขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์

เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้ผลการวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2) ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ และผู้บริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้เป็นสารสนเทศในการบริหารจัดการด้านอัตรากำลังของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.4 ขอบเขตของการวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์ได้วิเคราะห์อัตรากำลังของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยจะวิเคราะห์บุคลากรทุกสาย ทุกประเภท ที่อยู่ในสถานะปฏิบัติราชการ ลาศึกษาต่อ ลาเพิ่มพูนวิชาการ ตามบัญชีถือจ่าย ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้ข้อมูลของกองการเจ้าหน้าที่ ณ วันที่ 11 เมษายน 2559

1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิเคราะห์

บุคลากรสายผู้สอน หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ทั้งที่เป็นข้าราชการพลเรือน และพนักงานมหาวิทยาลัย ในสังกัดกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

บุคลากรสายสนับสนุน หมายถึง ข้าราชการพลเรือน, พนักงานมหาวิทยาลัย, ลูกจ้างประจำ สายสนับสนุนในสังกัดกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตำแหน่งทั่วไป หมายถึง ตำแหน่งปฏิบัติงานต้องปฏิบัติโดยผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญา

ตำแหน่งวิชาชีพเฉพาะ หมายถึง ตำแหน่งปฏิบัติงานที่มีลักษณะเป็นงานวิชาชีพที่ต้องปฏิบัติโดยผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาซึ่งไม่อาจมอบหมายให้ผู้มีคุณสมบัติด้านอื่นปฏิบัติงานแทนกันได้

ตำแหน่งเชี่ยวชาญเฉพาะ หมายถึง ตำแหน่งปฏิบัติงานที่มีลักษณะเป็นงานเชี่ยวชาญเฉพาะตามภารกิจหลักของหน่วยงาน และ จะต้องปฏิบัติโดยผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาที่มีความสามารถและประสบการณ์เป็นอย่างสูงเฉพาะด้าน

พนักงานมหาวิทยาลัย หมายถึง พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ตามพระราชบัญญัติข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาฉบับที่ 2(พ.ศ.2551) ซึ่งได้รับการจ้างตามสัญญาจ้างให้ทำงานในมหาวิทยาลัยโดยได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนจากเงินงบประมาณแผ่นดิน หรือเงินงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมพนักงานองค์กรในกำกับ

เทคนิคการเขียนรูปแบบ 1

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/ วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 2 นี้จะมี 2 หัวข้อใหญ่คือ...

- แนวคิด ทฤษฎี
- งานวิเคราะห์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เทคนิคการเขียนรูปแบบ 2

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิเคราะห์/วิจัย ที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 2 นี้จะมี 2 หัวข้อใหญ่คือ...

- ทบทวนเอกสาร
- งานวิเคราะห์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเขียนรูปแบบ 1(แนวคิด ทฤษฎี)

- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมาก โดยการฉายแสง
- วิเคราะห์ผลการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่รักษาโดยเคมีบำบัด
- วิเคราะห์ผลการจัดการความเจ็บปวดเฉียบพลันในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

การเขียนรูปแบบ 2(ทบทวนเอกสาร)

- วิเคราะห์การ ตกออก-ซ้ำชั้น
- วิเคราะห์งบประมาณ คณะ.....มหาวิทยาลัย....
- วิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้อาคาร
- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ

การเขียน แนวคิด ทฤษฎี

หลักในการเขียนแนวคิดทฤษฎี มีดังนี้

- ❖ จัดหมวดหมู่ของแนวคิด-ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้เป็นหมวดๆ เพื่อให้เห็นแนวทางในการ review literature อย่างชัดเจน
- ❖ จัดลำดับของหมวดหมู่ให้เหมาะสม
- ❖ เขียนและเรียบเรียงความรู้ด้วยภาษาวิชาการให้เป็นความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน

การเขียน งานวิเคราะห์/งานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

การเขียนเอกสารที่เกี่ยวข้องนั้น ก่อนอื่นเราต้องย่อเอกสาร
เอาไว้ก่อนเล่มละ 1-4 หน้า ในการย่อนั้นจะต้องมีหัวข้อ ดังนี้

- ❖ ชื่อผู้เขียน
- ❖ ชื่อเรื่องที่เราค้นคว้ามา
- ❖ ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันของเรื่อง
- ❖ ปี พ.ศ. ที่พิมพ์
- ❖ วัตถุประสงค์ของวรรณกรรมนั้น
- ❖ วิธีการที่เขาศึกษา/วิเคราะห์(ทำอย่างไรเขาจึงได้ข้อสรุป
ออกมา)
- ❖ ผลการศึกษา/วิเคราะห์ของเขา ค้นพบความจริงอะไรบ้าง⁶⁶

ตัวอย่าง หัวข้องานวิเคราะห์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ถูกต้อง

2.2 งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริวรรณ อัญญาสิมาพันธ์ (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการดูแลรักษาภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อุทาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำและพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง และประเมินการนำแนวทางดังกล่าวไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ หน่วยไตเทียม กองอายุรกรรม โรงพยาบาลอานันทมหิดล ช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2545 ถึง สิงหาคม 2545 จำนวน 16 ราย วิธีการศึกษา โดยใช้การเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษาภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทั้งก่อนและหลัง การใช้แนวทางการรักษาภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงในทางสถิติ จากการศึกษายังต้องการปรับปรุงรายละเอียดมากขึ้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น ใช้ระยะเวลานานขึ้น และมีการปรับปรุงแก้ไขแบบทดลอง ตามผลการทดลองใช้ ได้จัดทำคู่มือต่างๆ ได้แก่ คู่มือการให้คำแนะนำเรื่องอาหารและคู่มือการใช้วิตามินดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยไตเทียมอื่นๆ ได้

ในการเขียนงานวิเคราะห์/วิจัย ที่เกี่ยวข้องนั้น ก่อนอื่นเราต้องขอเอกสารเอาไว้ก่อนเล่มนั้นๆ โดยในการขอนั้นจะต้องมีสิ่งดังต่อไปนี้... (1) ชื่อผู้เขียน (2) ชื่อเรื่องที่เราอ่านมา (3) ชื่อสถาบันของเรื่อง (4) ปี พ.ศ. ที่พิมพ์ (5) วัตถุประสงค์ของวรรณกรรมนั้น (6) วิธีการที่เขาศึกษา(ทำอย่างไรเขาจึงได้ข้อสรุปออกมา) (7) ผลการศึกษาของเขา ค้นพบความจริงอะไรบ้าง

**ตัวอย่างการเขียน
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
ในบทที่ 2**



รายงานการวิเคราะห์

เรื่อง

วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559

โดย

เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ
ผู้เชี่ยวชาญประจำสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทที่ 2

แนวคิด และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลัง¹

การกำหนดกรอบอัตรากำลังทำให้องค์กรมีปริมาณคนทำงานที่เหมาะสม ทำให้องค์กรไม่ใหญ่ อ้วนอ้ายจนเกินไป และมีคนทำงานเพียงพอไม่ขาดแคลน หรือภาระงานต่อคนโหดมากจนเกินไป เรื่องของอัตรากำลังเป็นปัญหาสำหรับองค์กรใหญ่มากกว่าองค์กรเล็ก บางหน่วยงานเมื่อมีการปรับเปลี่ยน เป้าหมายให้เพิ่มสูงขึ้น ก็มักจะมีการเรียกขออัตรากำลังเพิ่มตามไปด้วย บางทีก็มีข้ออ้างตามมาว่าที่ทำไม่ได้ตามเป้าเพราะคนไม่พอ ถ้าอยากให้ได้เป่าก็ต้องหาคน หางบมาเพิ่มให้ด้วย จึงจะทำได้ แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าหลายหน่วยงานในองค์กรก็มีทั้งอัตรากำลังขาด และอัตรากำลังเกิน โดยเฉพาะองค์กรที่มีหลายสาขาทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ มักจะพบว่า อัตรากำลังจะกระจุกตัวอยู่ในสำนักงานใหญ่ ในขณะที่สาขาต่างจังหวัดมีบุคลากรไม่เพียงพอ



¹<http://humanrevod.wordpress.com/2013/03/19/workforce-planning-process/>

12 ธันวาคม 2556

ขั้นตอนสำหรับการวางแผนอัตรากำลังประจำปีของหน่วยงาน มีดังนี้

- 1) ทบทวนกระบวนการทำงานและขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน
- 2) ทำการสำรวจภาระงานขององค์กรในอนาคต โดยพิจารณาภาระงานที่ต้องทำเพิ่มหรือไม่เป็นต้องทำหรือใช้เทคโนโลยีมาช่วยทำได้
- 3) รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนอัตรากำลังประจำปี เช่น จำนวนบุคลากรปัจจุบัน งบประมาณที่หน่วยงานได้รับการจัดสรร
- 4) นำงบประมาณที่หน่วยงานได้รับการจัดสรรมาคำนวณอัตรากำลัง โดยคิดจากค่าจ้างเงินเดือน บุคลากร และค่าใช้จ่ายรายกิจกรรมตามแผนดำเนินงาน
- 5) ใช้เทคนิคการวิเคราะห์อื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น วิธีเปรียบเทียบอัตราส่วน (ratio analysis) ประสิทธิภาพการทำงาน พนักงานต่ออุปกรณ์ สัดส่วนหัวหน้าต่อลูกน้อง ฯลฯ
- 6) นำการวิเคราะห์ต่าง ๆ มาเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
- 7) จัดทำแผนอัตรากำลังประจำปีของหน่วยงานต่าง ๆ
- 8) ควบคุมอัตรากำลังคนตามแผนอัตรากำลังประจำปี
- 9) ดำเนินการปรับปรุงอัตรากำลัง-เพิ่มจำนวนบุคลากรด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น เกลี่ยคนจากหน่วยงานที่มีอัตรากำลังเกินมาปฏิบัติงานในหน่วยงานที่อัตรากำลังขาด
- 10) ทบทวนและปรับปรุงข้อมูลอัตรากำลังคนครั้งต่อไปภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. การวิเคราะห์อัตรากำลังคนระยะสั้น²

เพื่อสร้างความเข้าใจและมุมมองในการวิเคราะห์กำลังคน เพราะการตัดสินใจในการเลือกอัตราเลือกกำลังคนนั้นโปรแกรมคงไม่สามารถให้คำตอบที่ดีที่สุดได้ โปรแกรมที่สร้างขึ้นเป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยสร้างกรอบในการตัดสินใจ เท่านั้น ดังนั้น การทำความเข้าใจผลการคำนวณเพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจจึงเป็นเรื่องที่ผู้บริหารต้องไตร่ตรอง พินิจพิเคราะห์ด้วยตัวเอง ในการวิเคราะห์ผลการคำนวณสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกัน คือ

- 1) การวิเคราะห์ตารางผลการคำนวณ
- 2) การวิเคราะห์กราฟ

1	2	3	4	5	6	7	8
Manpower	Normal working day	Normal day OT	Holiday	Holiday OT	Standard time	Man hours	Pay hours
1	1,26,208	1,26,52	1,4,32	1,4,8	3000	300	358
2	2,26,416	2,26,104	2,4,64	2,4,16	3000	600	716
3	3,26,624	3,26,156	3,4,96	3,4,24	3000	900	1074
4	4,26,832	4,26,208	4,4,128	4,4,32	3000	1200	1432
5	5,26,1040	5,26,260	5,4,160	5,4,40	3000	1500	1790
6	6,26,1248	6,26,312	6,4,192	6,4,48	3000	1800	2148
7	7,26,1456	7,26,364	7,4,224	7,4,56	3000	2100	2506
8	8,26,1664	8,26,416	8,4,256	8,4,64	3000	2400	2864
9	9,26,1872	9,26,468	9,4,288	9,4,72	3000	2700	3222

3. การวิเคราะห์อัตรากำลังคนระยะยาว (Long plan manpower analysis)³

ในการวิเคราะห์อัตรากำลังคนนั้น การพิจารณาข้อมูลเพียงเดือนเดียวคงไม่เพียงพอ ดังนั้น การพิจารณาข้อมูลในเดือนถัดไป น่าจะเป็นแนวทางที่ช่วยให้การวิเคราะห์อัตรากำลังคนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในเบื้องต้นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับปริมาณการผลิตที่กับสัดส่วนระหว่างปริมาณการผลิตกับกำลังคนคงที่ มีนัยที่แตกต่างกัน เพราะปริมาณการผลิตที่คงที่ แต่มีปัจจัยของจำนวนวันทำงาน และวันหยุดที่ต่างกัน ของแต่ละเดือน ส่งผลต่อการคิดคำนวณช่วงของอัตรากำลังคนที่ให้ช่วงที่ต่างกัน เดือน วันทำงาน วันหยุด ปริมาณงาน ช่วงกำลังคน

กุมภาพันธ์ 24 4 5000 19-28

มีนาคม 26 5 5500 19-28

จากตารางจะเห็นว่า ทั้งสองเดือนมีปริมาณการผลิตไม่เท่ากัน แต่เมื่อคำนวณช่วงของกำลังคนแล้วได้เท่ากัน จึงถือได้ว่าทั้งสองเดือนมีปริมาณการผลิตเทียบกับอัตรากำลังคน ถือได้ว่า มีสัดส่วนคงที่ ดังนั้นหากจะวิเคราะห์กำลังคน โดยถือเอาปัจจัยของปริมาณการผลิตเพียงอย่างเดียว เพื่อพิจารณาการเคลื่อนตัวของช่วงกำลังคน จึงไม่ใช่เหตุผลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ก่อนที่จะวิเคราะห์อัตรากำลังคนระยะยาวนั้น ควรที่จะทราบแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ รูปแบบการเปลี่ยนแปลงช่วงอัตรากำลังคน ซึ่งมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของช่วงอัตรากำลังคนในการผลิต อยู่ 9 รูปแบบ โดยอาศัยการวิเคราะห์กำลังคน 3 เดือน ซึ่งมีรูปแบบการเคลื่อนตัวของช่วงกำลังคนในการผลิต อยู่ 9 รูปแบบ และอาศัยหลักการ ความน่าจะเป็น คือ

ข้อควรพิจารณาในการตัดสินใจวางแผนกำลังคน

ก่อนเข้าสู่ตัวอย่างการวิเคราะห์อัตรากำลังคนระยะยาวนั้น ขอทบทวนหัวข้อในการพิจารณา ทั้ง 5 ข้อ อีกครั้ง ซึ่งหัวข้อต่างๆ ด้านล่างนี้เป็นเพียงตัวอย่าง ในประเด็นที่ผู้บริหารควรนำเข้ามาพิจารณารวมกัน ซึ่งในแต่ละองค์กรนั้นก็อาจจะมีข้อพิจารณาที่แตกต่างกันไป ตามความเหมาะสม

- 1) ลังคนต้องสามารถรองรับปริมาณการผลิตประจำเดือนได้ ซึ่งปริมาณการผลิต คือผลรวมของ เวลามาตรฐานการทำงาน
- 2) อัตรากำลังคนที่ใช้ไม่ควรน้อยจนเกินไปหรืออยู่ขีดขอบล่างของเฟสที่ 2 มากจนเกินไปเพราะ ตำแหน่งนี้พนักงานจะรับภาระงาน (load) มากจนเกินไป ก่อให้เกิดการเจ็บป่วย การขาดลา เมื่อยล้า ส่งผลต่อคุณภาพในการผลิต อีกทั้งส่งผลต่อแผนการผลิตในระยะยาว นอกจากนี้ อัตราส่วนจ่ายเทียบเวลา (Pay hours) ก็จะต้องอยู่ในอัตราที่สูงมาก หรืออัตรากำลังคนต้องไม่มากจนเกินปริมาณการผลิต หรืออยู่ใกล้ขอบบนของเฟสที่ 2 หรืออยู่ในเฟสที่ 3 เพราะจะส่งผลให้เกิดต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า

- 3) อัตรากำลังคนต้องอยู่ในระดับที่มีการชดเชยอัตราการมาทำงาน (Attendant rate) และอัตราการลาออก (Turnover rate)
- 4) การสร้างแรงจูงใจ ในการกำหนดอัตรากำลังคนที่มีจำนวนพอดีกับปริมาณการผลิต แบบไม่ ต้องมีการทำงานล่วงเวลา ส่งผลให้อัตราการลาออกของพนักงานในระดับปฏิบัติการมีสูง เพราะ พนักงานที่มีระดับฐานเงินเดือนไม่มากนัก ย่อมคาดหวังการสร้างรายได้ส่วนเพิ่มจากการทำงาน ล่วงเวลา และในบางกรณีที่องค์กรต้องอาศัยความชำนาญ หรือประสบการณ์พิเศษจากพนักงาน ก็ อาจส่งผลให้เกิดการสูญเสียความชำนาญ (Skill lost)
- 5) อัตรากำลังคนต้องมีในอัตราที่สามารถรองรับการผลิตในระยะยาว เช่น อีก 3 เดือน หรือ 6 เดือน ข้างหน้าได้เป็นอย่างดี

การสร้างสมดุลของช่วงอัตรากำลังคน

จากตัวอย่างคำนวณที่ผ่านมาจะเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงหรือความไม่คงที่ของสัดส่วนปริมาณ การผลิตเทียบกับอัตรากำลังคน เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และการให้คะแนนกับข้อพิจารณาแต่ละข้อ นั้นก็เป็นวิธีเบื้องต้นที่จะจำกัดขอบเขตของช่วงอัตรากำลังคนเท่านั้น แต่ยังไม่ได้นำยุทธวิธีใดเลย เข้า มาช่วยในการปรับปรุงผลการคำนวณ

4. เทคนิคการวิเคราะห์งานอย่างมีประสิทธิภาพ⁴

เมื่อมีการมอบหมายงานเพิ่มหรือมีการโยกย้ายงาน จากหน่วยงานหนึ่งไปยังอีกหน่วยงานหนึ่ง หน่วยงานที่ได้รับเงินเพิ่มมักจะขอคนเพิ่มเสมอ แต่...หน่วยงานที่เอางานออกไป มักจะไม่ได้ลดคนตามไปด้วยบางครั้งงาน ๆ เดียวถูกย้ายไป 3-4 หน่วยงาน อัตรากำลังคนรวมขององค์กรเพิ่มขึ้น 3-4 คน ปริมาณงานหรือความรับผิดชอบโดยรวมขององค์กรยังมีอยู่เท่าเดิม ปัญหาการเพิ่มกำลังคนจะค่อย ๆ ก่อตัวสะสมมากขึ้นไปเรื่อย ๆ พอถึงระดับหนึ่งผู้บริหารรู้สึกว่ามีงานมากเกินไปแล้วแต่บอกไม่ได้หรือกลัวว่ามากตรงไหนมากเพราะอะไร ผู้บริหารก็มักจะมอบหมายให้ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ไปศึกษาดูว่าทำไมหน่วยงานนั้นจึงใช้คนมากและให้ไปศึกษาดูว่าจริงๆแล้วหน่วยงานนั้นๆควรจะใช้คนเท่าไรจึงจะเหมาะสมปัญหาที่ตามมาของฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ คือ ไม่รู้ว่าจะเข้าไปวิเคราะห์ได้อย่างไร จะเริ่มต้นตรงไหนจะวิเคราะห์อะไรบ้าง ถ้าองค์กรขาดการวิเคราะห์กำลังคนที่มีประสิทธิภาพแล้ว ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่จำนวนกำลังคนจะเพิ่มขึ้นอย่างไม่เหมาะสมกับปริมาณงานแล้วยังมีปัญหาต่างๆ ติดตามมาอีกมากมาย เช่น ขาดประสิทธิภาพในการจัดโครงสร้างองค์กร ต้นทุนการบริหารจัดการสูงเกินความเป็นจริงเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทุจริตคอร์รัปชันสูง ใช้คนผิดประเภท ใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า ดังนั้นเพื่อให้องค์กรต่างๆ มีแนวทางในการวิเคราะห์งานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอนำเสนอวิธีการวิเคราะห์งาน 10 ขั้นตอน ดังนี้

1) ระบุกิจกรรมหลัก

ถ้าต้องการวิเคราะห์ของหน่วยงานหรือตำแหน่งงานใด ขอแนะนำว่าควรจะเริ่มจากการศึกษา ดูว่างานหลัก หรือกิจกรรมหลักของหน่วยงานนั้นมีอะไรบ้างอะไรคืองานหลักงานหลักนั้นมีหน้าที่ หรือกิจกรรมหลักอะไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างงานหลักกับกิจกรรมหลักอย่าง ชัดเจนและครอบคลุม เช่น งานจัดซื้อวัตถุดิบมีกิจกรรมย่อยๆคือ รับคำขอซื้อจากหน่วยงานผลิต วาง แผนการจัดซื้อ จัดทำใบสั่งซื้อ การตรวจสอบใบสั่งซื้อ อนุมัติใบขอสั่งซื้อ ฯลฯ

2) วิเคราะห์ระดับของงาน

ให้นำเอากิจกรรมหลักในแต่ละข้อมาวิเคราะห์ว่ากิจกรรมในเรื่องนั้นๆเป็นงานระดับไหน ระดับของงานแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ งานระดับจัดการงานควบคุมงาน/บังคับบัญชาและงานระดับ ปฏิบัติการ เช่น การจัดทำใบสั่งซื้อถือเป็นงานปฏิบัติการงานตรวจสอบใบสั่งซื้อถือเป็นงานควบคุม บังคับบัญชา และงานอนุมัติใบขอสั่งซื้อถือเป็นงานระดับจัดการ

3) วิเคราะห์ชั่วโมงงานและปริมาณงาน

ให้วิเคราะห์ว่ากิจกรรมนั้นๆใช้เวลาในการทำงานกี่ชั่วโมงกี่นาทีต่อวันหรือต่อเดือน เช่น ออก ใบสั่งซื้อ 300 ใบต่อเดือน ใช้เวลาในการออกใบละ 5 นาที เวลารวมต่อเดือนคือ $300 \times 5 = 1,500$ นาที หรือเท่ากับ 25 ชั่วโมงต่อเดือน

5. หลักการทั่วไปของการวิเคราะห์ภาระงานเพื่อกำหนดอัตราเพิ่มใหม่

โดยทั่วไปการกำหนดจำนวนตำแหน่งต่าง ๆ ภายในองค์กร ควรคำนึงถึงการกำหนดให้มีจำนวนที่เหมาะสมกับลักษณะหน้าที่ ความรับผิดชอบ และปริมาณงานของหน่วยงาน ในการวิเคราะห์จำนวนตำแหน่งจำเป็นที่เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องนี้ จะต้องหาวิธีการมาใช้ในการวิเคราะห์ให้เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของงาน ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายประการ แต่ก่อนที่จะพิจารณาวิเคราะห์จำนวนตำแหน่งในส่วนราชการใด คณะ/หน่วยงานใด จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบรายละเอียดพื้นฐานในเรื่องดังต่อไปนี้ คือ

- 1) หน้าที่ ความรับผิดชอบ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และวิธีการดำเนินงานของหน่วยงานที่จะกำหนดจำนวนตำแหน่งให้
- 2) การจัดแบ่งหน่วยงานและอัตรากำลังให้หน่วยงานที่จะกำหนดตำแหน่ง โดยจำเป็นต้องทราบอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่เดิมและที่จะกำหนดเพิ่มขึ้นใหม่
- 3) เหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องมีตำแหน่งเพิ่มขึ้นจากเดิม เช่น มีกฎหมายอะไรที่ให้อำนาจแก่ส่วนราชการนั้นเพิ่มขึ้น มีงานใหม่ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี ตามโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ หรือเป็นข้อผูกพันกับรัฐด้านใด หรือรองรับการดำเนินงานตามกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในด้านใด หรือตามนโยบายของมหาวิทยาลัย งานเดิมมีอะไรบ้าง ที่มีปริมาณงานเพิ่มขึ้นจนเกินกว่าอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

**ตัวอย่างการเขียน
งานวิเคราะห์/วิจัย
ที่เกี่ยวข้อง**

งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรพบงานวิเคราะห์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์ (2555) ได้วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร ของกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 โดยใช้เทคนิคการเปรียบเทียบข้อมูล(Comparative Techniques) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์พบว่า

ระดับการศึกษา : บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการในกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 232 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 168 คน คิดเป็นร้อยละ 72.41 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 58 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.16 และอื่นๆไม่ระบุ คน คิดเป็นร้อยละ 0.43 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีสัดส่วนบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการคุณวุฒิระดับปริญญาเอก จบการศึกษาจากต่างประเทศมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาเป็นคณะเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยี มีสัดส่วนบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการคุณวุฒิระดับปริญญาโท จบการศึกษาจากต่างประเทศมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 25.00 และน้อยที่สุด คณะ

ในกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 มีเพียงสองคณะที่มีบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 3 รองลงมาเป็นคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน คณะวิทยาศาสตร์ มีบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มากที่สุด จำนวน 20 คน รองลงมาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 13 คน และน้อยที่สุด คณะเทคโนโลยี จำนวน 2 คน คณะวิทยาศาสตร์ มีบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการที่มีตำแหน่งอาจารย์ มากที่สุด จำนวน 76 คน รองลงมาเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 39 คน และน้อยที่สุด คณะเทคโนโลยี จำนวน 10 คน

เพศ : บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการ ในกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 232 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 66.03 เป็นเพศหญิง จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 33.97

ในกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 มีเพียงสองคณะที่มีบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 คน ทั้ง 4 คนเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100.00 บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการที่ครองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 51 คน เป็นเพศชาย 29 คน คิดเป็นร้อยละ 56.86 เป็นเพศหญิง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 43.14 บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายวิชาการที่ครอง

สถานะ : บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยยังบประมาณแผ่นดินสายวิชาการในกลุ่มคณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 232 คน จำแนกประเภทสถานะ
(1) ปฏิบัติราชการ (2) ไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ (3) ฝึกอบรมต่างประเทศ (4) ลา
ศึกษา ณ ต่างประเทศ (5) ลาศึกษาในประเทศ

บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยยังบประมาณแผ่นดินสายวิชาการในกลุ่มคณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 232 คน จำแนกเป็นปฏิบัติราชการ 192 คน
คิดเป็นร้อยละ 82.76 ไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.43
ฝึกอบรมต่างประเทศ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.43 ลาศึกษา ณ ต่างประเทศ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.17
และ ลาศึกษาในประเทศ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 11.21

ระดับการศึกษา : บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยยังบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุนใน
กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 118 คน จำแนกเป็นวุฒิ
การศึกษาระดับปริญญาโท 26 คน คิดเป็นร้อยละ 22.03 วุฒิกการศึกษาระดับปริญญาตรี 90 คน คิด
เป็นร้อยละ 76.27 และ อื่นๆ ไม่ระบุวุฒิ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.69

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยยังบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุน
มากที่สุด จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 33.05 รองลงมาเป็นคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 38 คน คิด
เป็นร้อยละ 32.20 และน้อยที่สุด คณะเทคโนโลยี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.24

ประเภทตำแหน่ง : บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุน ใน
กลุ่มคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 118 คน จำแนกเป็น
ตำแหน่งประเภททั่วไป(ต่ำกว่าปริญญา) 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.69 ตำแหน่งวิชาชีพเฉพาะหรือ
เชี่ยวชาญเฉพาะ 114 คน คิดเป็นร้อยละ 96.61 และ อื่นๆ ไม่ระบุ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.69

สถานะ : บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุนในกลุ่มคณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 118 คน จำแนกประเภทสถานะ
(1) ปฏิบัติราชการ (2) ลาศึกษาในประเทศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ในกลุ่ม คณะวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 คณะวิทยาศาสตร์ และ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มี
บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุน อยู่ในสถานะปฏิบัติราชการ มาก
ที่สุด จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 32.48 รองลงมาเป็นคณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 24 คน คิดเป็น
ร้อยละ 20.51 น้อยที่สุดเป็นคณะเทคโนโลยี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.27 ในกลุ่ม คณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 มีเพียง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มี
บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุน อยู่ในสถานะศึกษาต่อในประเทศ
จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

เพศ : บุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุน ในกลุ่มคณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 118 คน จำแนกเป็นเพศชาย
จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 27.12 เป็นเพศหญิง จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 72.88

ในกลุ่ม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุน ที่เป็นเพศชายมากที่สุด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาเป็นคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 น้อยที่สุดเป็นคณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.13 ในกลุ่ม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2555 คณะวิทยาศาสตร์ และ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีบุคลากรพนักงานมหาวิทยาลัยงบประมาณแผ่นดินสายสนับสนุน ที่เป็นเพศหญิงมากที่สุดอย่างละเท่ากัน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 32.56 รองลงมาเป็นคณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 17.44 น้อยที่สุดเป็นคณะเทคโนโลยี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.81

เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์ (2557) ได้วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2557 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2557 โดยใช้เทคนิคการเปรียบเทียบข้อมูล (Comparative Techniques) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์พบว่า

บุคลากรทั้งสิ้นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2557 จำนวน 407 คน จำแนกเป็นอัตราข้าราชการ 147 คน คิดเป็นร้อยละ 36.12 อัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.06 อัตราพนักงานราชการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.72 อัตราพนักงานหน่วยงานในกำกับ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.55 อัตราลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 18 คน คิดเป็น

บุคลากรทั้งหมด : ระดับการศึกษา บุคลากรทั้งสิ้นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ในปี 2557 จำนวน 407 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 122 คน คิดเป็น
ร้อยละ 29.98 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.48 วุฒิการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.17 วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี 85 คน คิดเป็นร้อย
ละ 20.88 และ อื่นๆ ว่าง/ไม่ระบุ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.49

ระดับการศึกษา : สายผู้สอน บุคลากรสายผู้สอนทั้งสิ้นของคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2557 จำนวน 160 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 119
คน คิดเป็นร้อยละ 74.38 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 38 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75 วุฒิการศึกษา
ระดับปริญญาตรี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.88

ตำแหน่งทางวิชาการ : สายผู้สอน บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 160 คน ที่ครองตำแหน่งทางวิชาการ เป็นอาจารย์ จำนวน 92
คน คิดเป็นร้อยละ 23.96 เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 32.03 เป็นรอง
ศาสตราจารย์ จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 36.72 เป็นศาสตราจารย์ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ
7.03 เป็นศาสตราจารย์ชั้นสูง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.26

สถานะ : สายผู้สอน วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น 2557 จำนวนทั้งสิ้น 160 คน อยู่ในสถานะปฏิบัติราชการมากที่สุด จำนวน 157 คน คิด

ประเภทของบุคลากรสายสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2557 จำนวน 407 คน จำแนกเป็นอัตราข้าราชการ 147 คน คิดเป็นร้อยละ 36.12 อัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.067 อัตราพนักงานราชการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.72 อัตราพนักงานหน่วยงานในกำกับ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.55 อัตราลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 อัตราลูกจ้างชั่วคราวโครงการ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.27 อัตราลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25 อัตราลูกจ้างประจำ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.62

ระดับการศึกษา : สายสนับสนุน บุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2557 จำนวน 247 คน มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 53.44 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 34.41 ระดับปริญญาโท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 10.12 ระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.21 และ อื่นๆ ว่าง/ไม่ระบุจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.81

สถานะ : สายสนับสนุน บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 247 คน อยู่ในสถานะปฏิบัติราชการมากที่สุด จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 99.60 รองลงมาเป็นสถานะลาศึกษาในประเทศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.40

บทที่ 3

หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์

ในบทที่ 3 นี้จะมีหัวข้อและรูปแบบเหมือนวิจัยคือ...

- ขั้นตอนการดำเนินงาน
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทที่ 3 นี้จะต้องเกริ่นนำมาก่อนด้วยวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ในบทที่ 1 ด้วยการเขียนให้เป็นประโยคจะไม่เขียนเป็นข้อๆ

จะต้องเขียนอธิบายชี้แจงให้ทราบถึงหลักเกณฑ์และวิธีการในการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตาม ประชากร&กลุ่มตัวอย่างคือใครหรืออะไร และมีจำนวนเท่าใด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคืออะไร เป็น **แบบสัมภาษณ์** **แบบสอบถาม**(ให้หลีกเลี่ยง) หรือ ตารางข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้ค่าอะไร เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ฯลฯ

กรณีที่ต้องมี สูตร หรือ เกณฑ์มาตรฐาน และ วิธีการคำนวณ ต้องเขียนสูตรและอธิบายวิธีการใช้สูตรในการคำนวณนั้นๆ ประกอบด้วยอะไร?

และใช้**เทคนิควิธีใด**ในการวิเคราะห์ครั้งนี้

เทคนิคต่างๆ ในการวิเคราะห์

ในการทำงานวิเคราะห์ มีหลักความรู้ ทฤษฎี หรือ เครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์งานหรือวิเคราะห์ เอกสาร มีหลายหลักวิธีด้วยกัน คือ....

BRAIM STORMING/ระดมสมอง

TREE DIAGRAM/ผังรากไม้

FISH BONE DIAGRAM/ผังก้างปลา

DELPHI TECHNIQUE/เดลฟาย

DEMING CYCLE/วงจรเดมมิง PDCA

BALANCED SCORECARD/BSC

SWOT ANALYSIS/จุดอ่อน จุดแข็ง

SIX SIGMA/ดีแมก

BENCHMARKING/วัดรอยเท้าช้าง

STANDART TECHNIQUE/เกณฑ์มาตรฐาน

Comparative Techniques/เปรียบเทียบข้อมูล

**ตัวอย่างการเขียน
หลักเกณฑ์และ
วิธีการวิเคราะห์
ในบทที่ 3**



รายงานการวิเคราะห์

เรื่อง

วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559

โดย

เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ
ผู้เชี่ยวชาญประจำสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 ผู้วิเคราะห์ดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

- การกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน
- การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- การเก็บรวบรวมและรวมข้อมูล
- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

3.1 การกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้วิเคราะห์ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาปัญหาด้านการปฏิบัติงาน
- 2) กำหนดหัวข้อและพิจารณาปัญหา
- 3) กำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์
- 4) ศึกษา ค้นหาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 5) ออกแบบการวิเคราะห์
- 6) เก็บรวบรวมข้อมูล
- 7) วิเคราะห์ข้อมูล
- 8) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 9) สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

3.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์ได้ดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ว่า เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล อัตรากำลังคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการกำหนดวัตถุประสงค์นี้ได้กระทำภายหลังจากที่ได้มีการกำหนดชื่อหัวเรื่องในการที่จะวิเคราะห์

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : บุคลากรทุกสาย ทุกประเภท ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จำนวนทั้งสิ้น 396 คน

กลุ่มตัวอย่าง : ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิเคราะห์ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลของกองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันที่ 12 กันยายน
2559

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น เป็นตารางเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิเคราะห์ได้
สร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากรด้านบุคลากร
ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

ผู้วิเคราะห์ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จ
รูป Microsoft Excel ในการวิเคราะห์ การคำนวณค่าต่างๆ สถิติที่ใช้คือร้อยละ และใช้เทคนิคการ
เปรียบเทียบข้อมูล(Comparative Techniques) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบ
การเขียน บทที่ 3
ของผลงานวิจัย
3 เล่ม

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ศึกษา
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นบุคลากรและนักศึกษาในวิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณย์ จำนวน 672 คน ได้แก่

1. ข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร/ผู้บริหาร จำนวน 87 คน
2. ข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญจำนวน 32 คน
3. นักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ที่ศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2547
จำนวน 553 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและแนวทางการจัดอิสลามศึกษาใน โรงเรียนของรัฐ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ
การบริหาร การจัดการเรียนการสอน ผลการจัดอิสลามศึกษา และแนวทางการบริหารและการจัดการ
เรียนการสอนอิสลามศึกษาในโรงเรียนของรัฐที่ประสบความสำเร็จสูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1 ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ
ที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และ
สถิติที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อมุ่งพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องธาตุและสารประกอบ ในอุตสาหกรรมสำหรับนักเรียนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนา
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
6. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

รูปแบบและวิธีการการเขียนบทที่ 4 จะคล้ายกับการเขียนบทที่ 4 ของงานวิจัย

ในบทนี้ จะเขียนถึงของการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของการพรรณนาการวิเคราะห์ การใช้สถิติวิเคราะห์ การแปลความหมาย อาจนำเสนอในรูปแบบที่เป็นตาราง แผนภูมิ หรือ กราฟ ในการช่วยให้เข้าใจง่ายขึ้น

การนำเสนอผลการศึกษา ควรนำเสนอตามลำดับเรื่องของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในบทที่ 1 ซึ่งผลของการศึกษาวิเคราะห์จะต้องตอบวัตถุประสงค์ได้ทุกข้อตามที่ตั้งไว้

ตาราง หรือ แผนภูมิ ต้องแปลผลจากข้อมูลในตาราง หรือแผนภูมิออกมาเป็นคำอธิบาย ว่าจากการวิเคราะห์ได้ผลออกมาเป็นอย่างไรบ้าง

ให้แปลความหมายตามเฉพาะที่ได้จากข้อมูลเท่านั้น **ไม่ต้องใส่ความคิดเห็นใด ๆ ลงไป**

เปรียบเทียบแบบบทที่ 4
ผลการวิจัย
ผลการวิเคราะห์

**ตัวอย่างการเขียน
ผลการวิจัย
ในบทที่ 4**

บทที่ ๔

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมี ๓ ด้าน โดยได้ทำการเก็บข้อมูลกับนักศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ๓๐๐ คน ทำการเก็บข้อมูลในวันที่ ๗ กรกฎาคม ถึง ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ ได้กลับคืนมา ๒๖๗ ชุด ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการวิจัย และแปลความหมายตามลำดับดังนี้

ตอนที่ ๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

ตอนที่ ๓ ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ ๔ ผลการศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา โดยเรียงลำดับตามความถี่

ตอนที่ ๑

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง ๑

จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ชาย	๙๖	๓๖.๐
หญิง	๑๗๑	๖๔.๐
รวม	๒๖๗	๑๐๐.๐

จากตาราง ๑ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน ๑๗๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๐ และเป็นเพศชาย จำนวน ๙๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๐

ตาราง ๒

จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า ๒๐ ปี	๖	๒.๒
๒๑-๒๕ ปี	๖๖	๒๔.๗
๒๖-๓๐ ปี	๖๘	๒๕.๕
๓๑-๓๕ ปี	๙๐	๓๓.๗
๓๖ ปีขึ้นไป	๓๗	๑๓.๙
รวม	๒๖๗	๑๐๐.๐

จากตาราง ๒ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุ ๓๑-๓๕ ปี จำนวน ๙๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๗ ลำดับรองลงมาได้แก่ผู้ที่มีอายุ ๒๖-๓๐ ปี จำนวน ๖๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๕ อายุ ๒๑-๒๕ ปี มีจำนวน ๖๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๗ อายุ ๓๖ ปี ขึ้นไป มีจำนวน ๓๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๙ และลำดับสุดท้ายอายุน้อยกว่า ๒๐ ปี จำนวน ๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๒.๒

ตาราง ๓

จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	๑๓๐	๔๘.๗
ปริญญาโท	๑๓๕	๕๐.๖
ปริญญาเอก	๒	๐.๗
รวม	๒๖๗	๑๐๐.๐

จากตาราง ๓ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน ๑๓๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๖ รองลงมาระดับปริญญาตรี จำนวน ๑๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๗ และระดับปริญญาเอก มีจำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๐.๗

ตอนที่ ๒ ผลการวิเคราะห์ ความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

ตาราง ๔

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาโดยรวม และด้านที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
๑. ด้านระบบการให้บริการ	๓.๗๕	.๕๐๕	มาก
๒. ด้านขั้นตอนการให้บริการ	๓.๘๘	.๖๕๐	มาก
๓. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ	๔.๓๐	.๕๙๘	มาก
รวม	๓.๙๘	๐.๓๕	มาก

จากตาราง ๔ พบว่า นักศึกษามีความความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๓.๙๘$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากทุกด้านเรียงตามลำดับ คือ ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ($\bar{X} = ๔.๓๐$) ด้านขั้นตอนการให้บริการ ($\bar{X} = ๓.๘๘$) และด้านระบบการให้บริการ ($\bar{X} = ๓.๗๕$) ตามลำดับ

**ตัวอย่างการเขียน
ผลการวิเคราะห์
ในบทที่ 4**



รายงานการวิเคราะห์

เรื่อง

วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559

โดย

เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ
ผู้เชี่ยวชาญประจำสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 ผลการวิเคราะห์พบว่า

จำนวนบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์

(1) ประเภทของบุคลากร

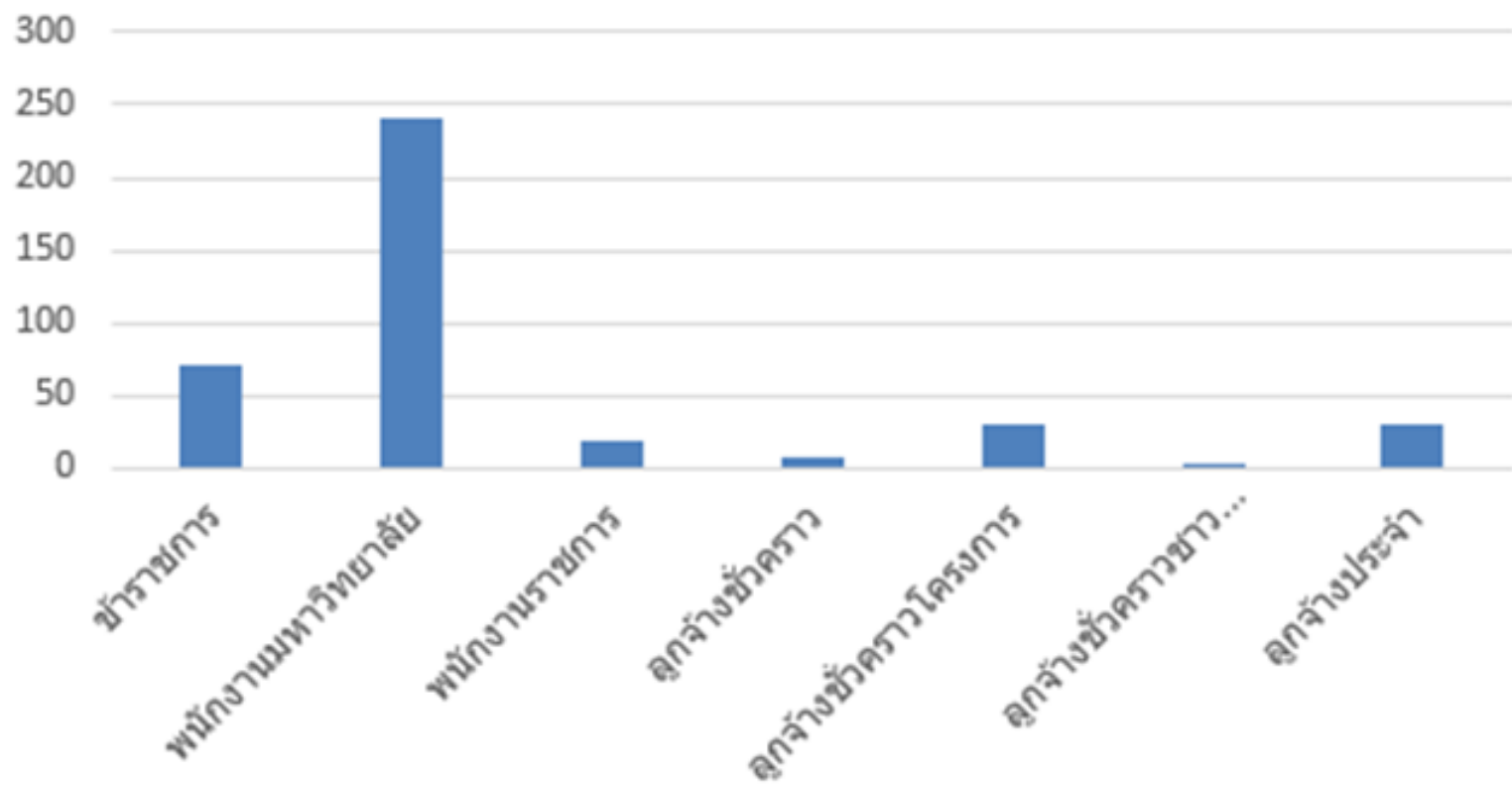
บุคลากรทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 396 คน จำแนกเป็นอัตราข้าราชการ 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.93 อัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 60.86 อัตราพนักงานราชการ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.55 อัตราลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.77 อัตราลูกจ้างชั่วคราวโครงการ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.32 อัตราลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25 อัตราลูกจ้างประจำ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.32 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนบุคลากรทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559
จำแนกตามประเภท

หน่วย : คน

ประเภทบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ข้าราชการ	71	17.93	
พนักงานมหาวิทยาลัย	241	60.86	
พนักงานราชการ	18	4.55	
ลูกจ้างชั่วคราว	7	1.77	
ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ	29	7.32	
ลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ	1	0.25	
ลูกจ้างประจำ	29	7.32	
รวม	396	100.00	

จากตารางที่ 1 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้นจำนวน 396 คน โดยมีอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยมากที่สุด จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 60.86 รองลงมาเป็นอัตราข้าราชการ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.93 น้อยที่สุดเป็นลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25



ภาพที่ 1 แสดงจำนวนบุคลากรทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559
จำแนกตามประเภท

(2) ระดับการศึกษาของบุคลากร

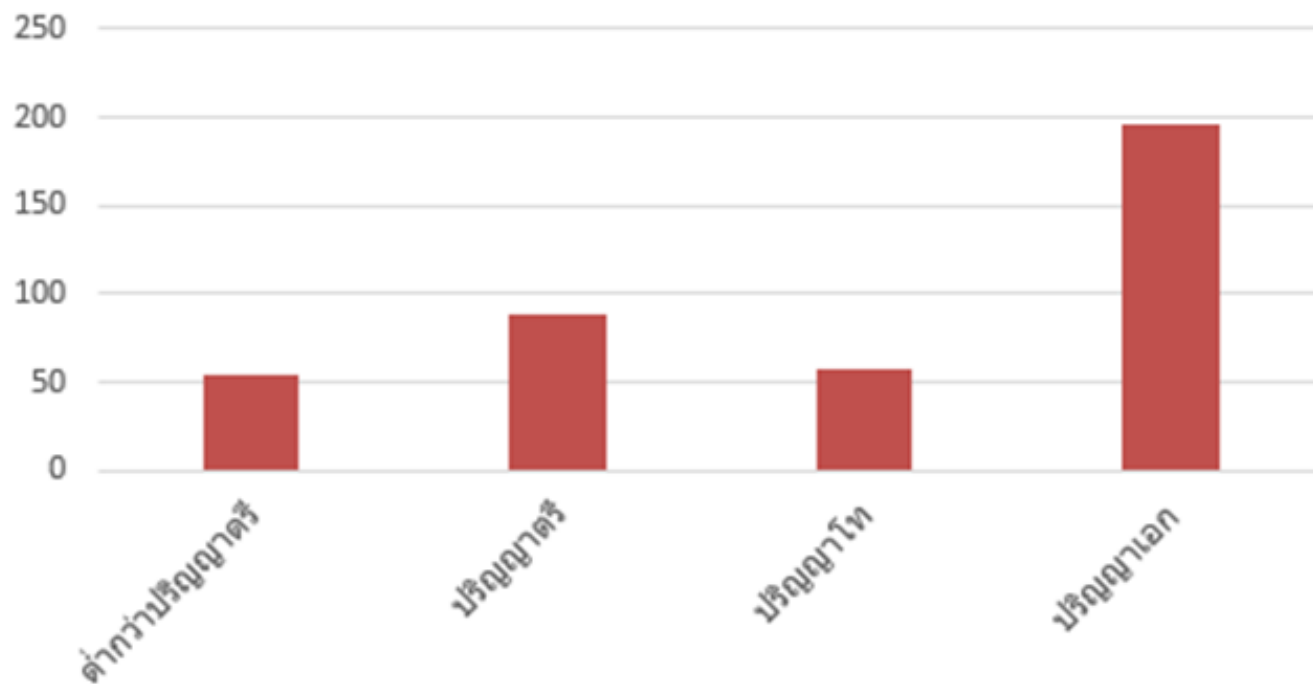
บุคลากรทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 396 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.49 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.39 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.47 วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.64 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนบุคลากรทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559
จำแนกตามระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	54	13.64	
ปริญญาตรี	89	22.47	
ปริญญาโท	57	14.39	
ปริญญาเอก	196	49.49	
รวม	396	100.00	

จากตารางที่ 2 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 396 คน มีบุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาเอกมากที่สุด จำนวน 196 คน คิดเป็น ร้อยละ 49.49 รองลงมาเป็นการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.47 และ น้อยที่สุดคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.64



ภาพที่ 2 แสดงจำนวนบุคลากรทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามระดับการศึกษา

(3) ระดับการศึกษาของสายผู้สอน

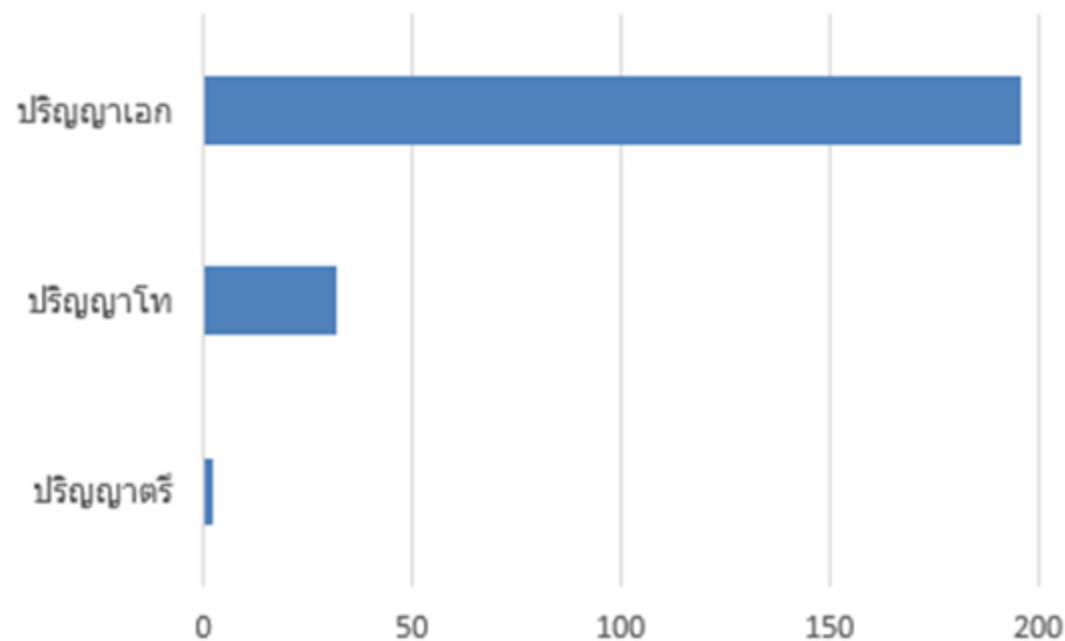
บุคลากรสายผู้สอนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 230 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 85.22 วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโท 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.91 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559
จำแนกตามระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ปริญญาตรี	2	0.87	
ปริญญาโท	32	13.91	
ปริญญาเอก	196	85.22	
รวม	230	100.00	

จากตารางที่ 3 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 230 คน มีบุคลากรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาเอกมากที่สุด จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 85.22 รองลงมาเป็นการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.91 และน้อยที่สุดคือมีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87



ภาพที่ 3 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2557 จำแนกตามระดับการศึกษา

(4) ระดับการศึกษาของสายผู้สอนสังกัดภาควิชาและหน่วยงาน

บุคลากรสายผู้สอนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 230 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 85.21 วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโท 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.91 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559
จำแนกตามภาควิชา/หน่วยงาน และ ระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ภาควิชา	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม	ร้อยละ
ปฏิบัติการที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	1	-	1	0.43
ภาควิชาคณิตศาสตร์	-	5	31	36	15.65
ภาควิชาเคมี	-	4	39	43	18.70
ภาควิชาจุลชีววิทยา	1	1	15	17	7.39
ภาควิชาชีวเคมี	1	-	11	12	5.22
ภาควิชาชีววิทยา	-	3	26	29	12.61
ภาควิชาฟิสิกส์	-	3	30	33	14.35
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	6	21	27	11.74
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	-	2	8	10	4.35
ภาควิชาสถิติ	-	7	7	14	6.09
สำนักงานคณบดี	-	-	4	4	1.74
(blank)	-	-	4	4	1.74
รวม	2	32	196	230	100.00
ร้อยละ	0.87	13.91	85.21	100.00	

จากตารางที่ 4 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 230 คน ภาควิชาเคมีเป็นหน่วยงานที่มีอัตรากำลังมากที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 18.70 รองลงมาเป็นภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 15.65 และน้อยที่สุดคือ ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.43

(5) ประเภท และ ระดับการศึกษาของสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 230 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 85.22 วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโท 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.91 วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น ปี 2559
จำแนกตามประเภท และ ระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ประเภท	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม	ร้อยละ
ข้าราชการ	1	14	50	65	28.26
พนักงานมหาวิทยาลัย	-	18	146	164	71.30
ลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ	1	-	-	1	0.43
รวม	2	32	196	230	100.00
ร้อยละ	0.87	13.91	85.22	100.00	

จากตารางที่ 5 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 230 คน อัตราพนักงานมหาวิทยาลัยมากที่สุด จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 71.30 รองลงมาเป็นอัตราข้าราชการ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 28.26 น้อยที่สุด เป็นอัตราลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.43

(6) ระดับการศึกษาของสายผู้สอนประเภทข้าราชการ

บุคลากรสายผู้สอนประเภทข้าราชการทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 65 คน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนประเภทข้าราชการ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามประเภท และ ระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ปริญญาตรี	1	1.54	
ปริญญาโท	14	21.54	
ปริญญาเอก	50	76.92	
รวม	65	100.00	

จากตารางที่ 6 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนประเภทข้าราชการ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 65 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92 รองลงมาเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 21.54 และน้อยที่สุดเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.54

(7) ระดับการศึกษาของสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัย

บุคลากรสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัยทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 164 คน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามประเภท และ ระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ปริญญาตรี	-	-	
ปริญญาโท	18	10.98	
ปริญญาเอก	146	89.02	
รวม	164	100.00	

จากตารางที่ 7 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 164 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 89.02 รองลงมาเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.98 และน้อยที่สุดเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี - คน คิดเป็นร้อยละ -

(8) ระดับการศึกษาของสายผู้สอนประเภทลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ

บุคลากรสายผู้สอนประเภทลูกจ้างชั่วคราวทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ในปี 2559 จำนวน 2 คน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนประเภทลูกจ้างชั่วคราว ของคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามประเภท และ ระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ปริญญาตรี	1	100.00	
ปริญญาโท	-	-	
ปริญญาเอก	-	-	
รวม	1	100.00	

จากตารางที่ 8 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนประเภทลูกจ้างชั่วคราวของคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 1 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี
คิดเป็นร้อยละ 100.00

(9) ระดับการศึกษาของสายผู้สอนประเภทข้าราชการ สังกัดภาควิชาและหน่วยงาน

บุคลากรสายผู้สอนประเภทข้าราชการทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 65 คน จำแนกตามภาควิชา/หน่วยงาน และวุฒิการศึกษา ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนประเภทข้าราชการ ของคณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามภาควิชา/หน่วยงาน และ ระดับการศึกษา

ภาควิชา	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม	ร้อยละ
ภาควิชาคณิตศาสตร์	-	1	4	5	7.69
ภาควิชาเคมี	-	2	14	16	24.62
ภาควิชาจุลชีววิทยา	1	1	9	11	16.92
ภาควิชาชีวเคมี	-	-	4	4	6.15
ภาควิชาชีววิทยา	-	1	8	9	13.85
ภาควิชาฟิสิกส์	-	2	2	4	6.15
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	3	3	6	9.23
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	-	1	1	2	3.08
ภาควิชาสถิติ	-	3	3	6	9.23
สำนักงานคณบดี	-	-	2	2	3.08
รวม	1	14	50	65	100.00
ร้อยละ	1.54	21.54	76.92	100.00	

(10) ระดับการศึกษาของสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัย สังกัด
ภาควิชา และ หน่วยงาน

บุคลากรสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัยทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 164 คน จำแนกตามภาควิชา/หน่วยงาน และวุฒิการศึกษา ดังตารางที่
10

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัย ของคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามภาควิชา/หน่วยงาน และ ระดับการศึกษา

หน่วย : คน

ภาควิชา	ปริญญา ตรี	ปริญญา โท	ปริญญา เอก	รวม	ร้อยละ
ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	1		1	0.61
ภาควิชาคณิตศาสตร์	-	4	27	31	18.90
ภาควิชาเคมี	-	2	25	27	16.46
ภาควิชาจุลชีววิทยา	-	-	6	6	3.66
ภาควิชาชีวเคมี	-	-	7	7	4.27

ภาควิชาจุลชีววิทยา	-	-	6	6	3.66
ภาควิชาชีวเคมี	-	-	7	7	4.27
ภาควิชาชีววิทยา	-	2	18	20	12.20
ภาควิชาฟิสิกส์	-	1	28	29	17.68
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	3	18	21	12.80
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	-	1	7	8	4.88
ภาควิชาสถิติ	-	4	4	8	4.88
สำนักงานคณบดี	-	-	2	2	1.22
(blank)	-	-	4	4	2.44
รวม	-	18	146	164	100.00
ร้อยละ	-	10.98	89.02	100.00	

จากตารางที่ 10 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนประเภทพนักงานมหาวิทยาลัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 164 คน ภาควิชาคณิตศาสตร์เป็นภาควิชา/หน่วยงานที่มีอัตรากำลังมากที่สุด จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 18.90 รองลงมาเป็นภาควิชาฟิสิกส์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.68 และน้อยที่สุดคือ ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.61

(11) ตำแหน่งทางวิชาการ

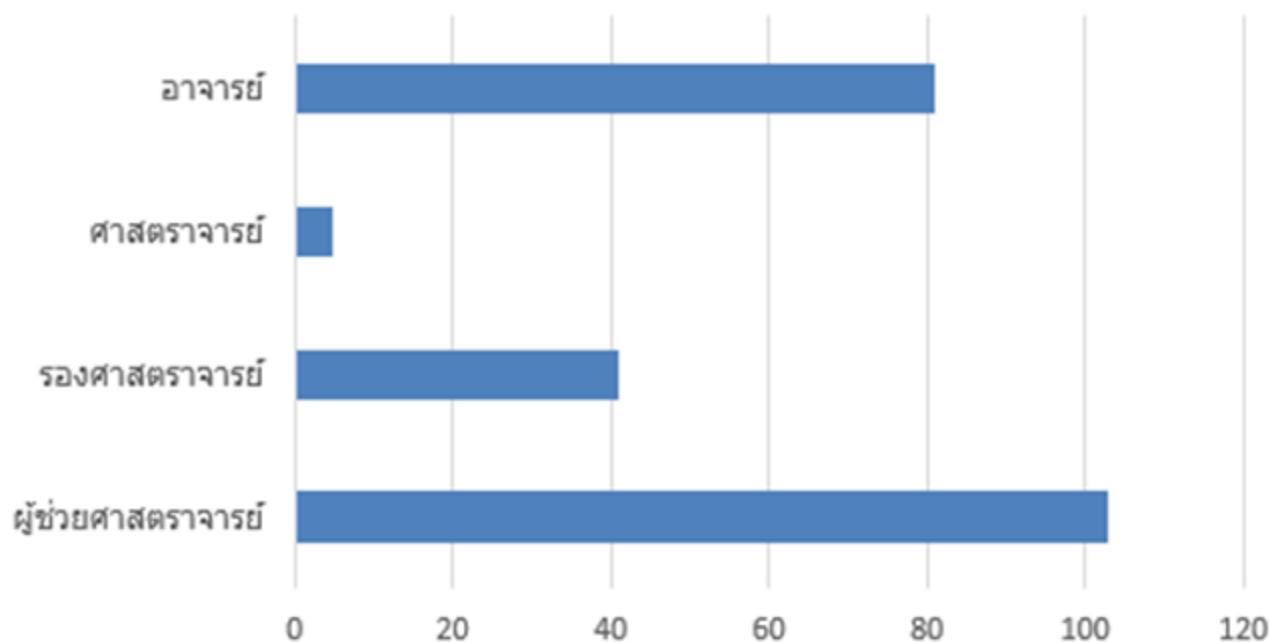
บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน ที่ครองตำแหน่งทางวิชาการ เป็นอาจารย์ จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 35.22 เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 44.78 เป็นรองศาสตราจารย์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 44.78 เป็นศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2. ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนทั้งหมด ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

หน่วย : คน

ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	103	44.78	
รองศาสตราจารย์	41	17.83	
ศาสตราจารย์	5	2.17	
อาจารย์	81	35.22	
ผลรวมทั้งหมด	230	100.00	

จากตารางที่ 11 ในปี 2559 บุคลากรสายผู้สอนทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 230 คน มีผู้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มากที่สุด จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 44.78 รองลงมาเป็นผู้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 17.83 และ น้อยที่สุดเป็นผู้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.17



ภาพที่ 6 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนทั้งหมด ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

(12) ตำแหน่งทางวิชาการของสายผู้สอน กับภาควิชา และหน่วยงาน

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน
ครองตำแหน่งทางวิชาการ จำแนกตามภาควิชาและหน่วยงาน ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนทั้งหมด ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ปี 2559 ที่ครองตำแหน่งทางวิชาการ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ
และ ภาควิชา/หน่วยงาน

หน่วย : คน

ภาควิชา	ผู้ช่วย ศาสตรา จารย์	รอง ศาสตรา จารย์	ศาสตรา จารย์	อา จารย์	ผลรวม ทั้งหมด	ร้อยละ
ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการ คอมพิวเตอร์	1	-	-	-	1	0.43
ภาควิชาคณิตศาสตร์	16	6	-	14	36	15.65
ภาควิชาเคมี	14	12	2	15	43	18.70
ภาควิชาจุลชีววิทยา	9	3	-	5	17	7.39
ภาควิชาชีวเคมี	5	3	-	4	12	5.22
ภาควิชาชีววิทยา	14	6	2	7	29	12.61

ภาควิชาฟิสิกส์	18	4	-	11	33	14.35
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	11	3	-	13	27	11.74
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	6	-	-	4	10	4.35
ภาควิชาสถิติ	5	3	-	6	14	6.09
สำนักงานคณบดี	2	-	-	2	4	1.74
(blank)	2	1	1	-	4	1.74
รวม	103	41	5	81	230	100.00
ร้อยละ	44.78	17.83	2.17	35.22	100.00	

จากตารางที่ 12 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบุคลากรสายผู้สอน จำนวนทั้งสิ้น 230 คน ในระดับศาสตราจารย์ มี 2 ภาควิชาที่บุคลากรสายผู้สอนที่ครองตำแหน่ง ศาสตราจารย์ คือ ภาควิชาเคมี และ ภาควิชาชีววิทยา ในระดับรองศาสตราจารย์ เกือบทุกภาควิชาที่ บุคลากรสายผู้สอนที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ยกเว้นสองหน่วยงานคือ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และ สำนักงานคณบดี โดยมีภาควิชาเคมีเป็นภาควิชาที่มีบุคลากรสายผู้สอนที่ครอง ตำแหน่งรองศาสตราจารย์มากที่สุด จำนวน 12 คน รองลงมาเป็นภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 6 คน น้อยที่สุดไม่ระบุ(blank) จำนวน 1 คน

(13) ตำแหน่งทางวิชาการของสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการ กับภาควิชา
และหน่วยงาน

บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จำนวนทั้งสิ้น 65 คน ครองตำแหน่งทางวิชาการ จำแนกตามภาควิชาและหน่วยงาน ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการ ของคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 ที่ครองตำแหน่งทางวิชาการ จำแนกตามตำแหน่งทาง
วิชาการและ ภาควิชา/หน่วยงาน

หน่วย : คน

ภาควิชา	ผู้ช่วย ศาสตรา จารย์	รอง ศาสตรา จารย์	ศาสตรา จารย์	อา จารย์	ผลรวม ทั้งหมด	ร้อยละ
ภาควิชาคณิตศาสตร์	1	3	-	1	5	7.69
ภาควิชาเคมี	7	7	1	1	16	24.62
ภาควิชาจุลชีววิทยา	6	2	-	3	11	16.92
ภาควิชาชีวเคมี	2	1	-	1	4	6.15
ภาควิชาชีววิทยา	3	4	-	2	9	13.85

ภาควิชาฟิสิกส์	3	1	-	-	4	6.15
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	4	-	-	2	6	9.23
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1	-	-	1	2	3.08
ภาควิชาสถิติ	1	3	-	2	6	9.23
สำนักงานคณบดี	1	-	-	1	2	3.08
รวม	29	21	1	14	65	100.00
ร้อยละ	44.62	32.31	1.54	21.54	100.00	

จากตารางที่ 13 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการ จำนวนทั้งสิ้น 65 คน

ในระดับศาสตราจารย์ มีเพียงภาควิชาเคมีที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการ ที่ครองตำแหน่งศาสตราจารย์ ในระดับรองศาสตราจารย์ เกือบทุกภาควิชาที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการ ที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ยกเว้นสองหน่วยงานคือ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ โดยมีภาควิชาเคมีเป็นภาควิชาที่มีบุคลากรสายผู้สอนที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์มากที่สุด จำนวน 7 คน รองลงมาเป็นภาควิชาชีววิทยา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.77 น้อยที่สุดเป็นภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และ สำนักงานคณบดี อย่างละเท่ากัน จำนวน 1 คน

ในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทุกภาควิชา/หน่วยงานที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการ ที่ครองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยมีภาควิชาเคมีเป็นภาควิชาที่มีบุคลากรสายผู้สอนที่ครองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มากที่สุด จำนวน 7 คน รองลงมาเป็นภาควิชาจุลชีววิทยา จำนวน 6 คน น้อยที่สุดเป็นภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภาควิชาสถิติ และสำนักงานคณบดี อย่างละเท่ากัน จำนวน 1 คน

ในระดับอาจารย์ เกือบทุกภาควิชา/หน่วยงานที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการที่ครองตำแหน่งอาจารย์ ยกเว้น ภาควิชาฟิสิกส์ ที่ไม่มีบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการที่ครองตำแหน่งอาจารย์ โดยมีภาควิชาจุลชีววิทยาเป็นภาควิชาที่มีบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราข้าราชการที่ครองตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด จำนวน 3 คน รองลงมาเป็นภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน น้อยที่สุดเป็นภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และ สำนักงานคณบดี อย่างละเท่ากัน จำนวน 2 คน

**(14) ตำแหน่งทางวิชาการของสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย กับภาควิชาและ
หน่วยงาน**

บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 164 คน ครองตำแหน่งทางวิชาการ จำแนกตามภาควิชาและหน่วยงาน ดัง
ตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย ของคณะแพทย
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 ที่ครองตำแหน่งทางวิชาการ จำแนกตาม
ตำแหน่งทาง วิชาการและ ภาควิชา/หน่วยงาน

หน่วย : คน

ภาควิชา	ผู้ช่วย ศาสตรา จารย์	รอง ศาสตรา จารย์	ศาสตรา จารย์	อา จารย์	ผลรวม ทั้งหมด	ร้อยละ
ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการ คอมพิวเตอร์	1	-	-	-	1	0.61
ภาควิชาคณิตศาสตร์	15	3	-	13	31	18.90
ภาควิชาเคมี	7	5	1	14	27	16.46
ภาควิชาจุลชีววิทยา	3	1	-	2	6	3.66

ภาควิชาชีวเคมี	3	2	-	2	7	4.27
ภาควิชาชีววิทยา	11	2	2	5	20	12.20
ภาควิชาฟิสิกส์	15	3	-	11	29	17.68
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	7	3	-	11	21	12.80
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	5	-	-	3	8	4.88
ภาควิชาสถิติ	4	-	-	4	8	4.88
สำนักงานคณบดี	1	-	-	1	2	1.22
(blank)	2	1	1	-	4	2.44
รวม	74	20	4	66	164	100.00
ร้อยละ	45.12	12.20	2.44	40.24	100.00	

จากตารางที่ 14 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีเพียงภาควิชา
ภาควิชาเคมี และ ภาควิชาชีววิทยา ที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จาก
จำนวนทั้งสิ้น 164 คน ครองตำแหน่งทางวิชาการเป็นระดับศาสตราจารย์

ในระดับรองศาสตราจารย์ ภาควิชาเคมีเป็นภาควิชาที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตรา
พนักงานมหาวิทยาลัย ที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ มากที่สุด จำนวน 5 คน รองลงมาคือ
ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์ และ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อย่างละเท่ากัน จำนวน 3

ในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีเพียง 10 ทุกภาควิชาที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยรองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยมีภาควิชาคณิตศาสตร์และภาควิชาฟิสิกส์ เป็นภาควิชาที่มีบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยที่รองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มากที่สุด อย่างละเท่ากัน จำนวน 15 คน รองลงมาเป็นภาควิชาเคมี จำนวน 7 คน น้อยที่สุดคือ ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน

ในระดับอาจารย์ เกือบทุกภาควิชา/หน่วยงานที่บุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย ที่รองตำแหน่งอาจารย์ โดยมีภาควิชาเคมีเป็นภาควิชาที่มีบุคลากรสายผู้สอนประเภทอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย ที่รองตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด จำนวน 14 คน รองลงมาเป็นภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 13 คน และน้อยที่สุดคือสำนักงานคณบดี จำนวน 1 คน

(15) สายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ และ แพศ

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 45.22 เป็นเพศหญิง จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 54.78 ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ และ เพศ

หน่วย : คน

ภาควิชา	ผศ.		รศ.		ศ.		อาจารย์		รวม			ร้อยละ
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	รวม	
ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.43
ภาควิชาคณิตศาสตร์	8	8	6	-	-	-	7	7	21	15	36	15.65
ภาควิชาเคมี	3	11	6	6	1	1	4	11	14	29	43	18.70
ภาควิชาจุลชีววิทยา	2	7	1	2	-	-	1	4	4	13	17	7.39
ภาควิชาชีวเคมี	1	4	1	2	-	-	2	2	4	8	12	5.22
ภาควิชาชีววิทยา	4	10	3	3	1	1	4	3	12	17	29	12.61
ภาควิชาฟิสิกส์	14	4	4	-	-	-	5	6	23	10	33	14.35
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	6	5	2	1	-	-	7	6	15	12	27	11.74
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2	4	-	-	-	-	1	3	3	7	10	4.35
ภาควิชาสถิติ	2	3	-	3	-	-	3	3	5	9	14	6.09
สำนักงานคณบดี	-	2	-	-	-	-	-	2	-	4	4	1.74
(blank)	2	-	1	-	-	1	-	-	3	1	4	1.74
รวม	44	59	24	17	2	3	34	47	104	126	230	100.00
ร้อยละ	19.13	25.65	10.43	7.39	0.87	1.30	14.78	20.43	45.22	54.78	100.00	

จากตารางที่ 15 บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน มีผู้ที่ครองตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87 เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 มีผู้ที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 41 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 10.43 เป็นเพศหญิง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 7.39 มีผู้ที่ครองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 103 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 19.13 เป็นเพศหญิง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 25.65

(16) สายผู้สอนอัตราตำแหน่งข้าราชการของคณะวิทยาศาสตร์ และ เพศ

บุคลากรสายผู้สอนอัตราตำแหน่งข้าราชการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 65 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 เป็นเพศหญิง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 61.54 ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนอัตราตำแหน่งข้าราชการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

หน่วย : คน

ภาควิชา	ผศ.		รศ.		ศ.		อาจารย์		รวม			ร้อยละ
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	รวม	
ภาควิชาคณิตศาสตร์	1	-	3	-	-	-	-	1	4	1	5	7.69
ภาควิชาเคมี	1	6	3	4	1	-	-	1	5	11	16	24.62
ภาควิชาจุลชีววิทยา	2	4	-	2	-	-	1	2	3	8	11	16.92
ภาควิชาชีวเคมี	-	2	-	1	-	-	-	1	-	4	4	6.15
ภาควิชาชีววิทยา	1	2	3	1	-	-	1	1	5	4	9	13.85
ภาควิชาฟิสิกส์	2	1	1	-	-	-	-	-	3	1	4	6.15
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	1	-	-	-	-	1	1	4	2	6	9.23
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	2	3.08
ภาควิชาสถิติ	-	1	-	3	-	-	1	1	1	5	6	9.23
สำนักงานคณบดี	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	2	3.08
รวม	10	19	10	11	1	-	4	10	25	40	65	100.00
ร้อยละ	15.38	29.23	15.38	16.92	1.54	-	6.15	15.38	38.46	61.54	100.00	

จากตารางที่ 16 บุคลากรสายผู้สอนอัตราตำแหน่งข้าราชการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 65 คน มีผู้ที่ครองตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.54 เป็นเพศหญิง จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ - มีผู้ที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 21 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38 เป็นเพศหญิง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 16.92 มีผู้ที่ครองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 29 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38 เป็นเพศหญิง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 29.23

(17) สายผู้สอนอัตราตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยของคณะวิทยาศาสตร์ และ เพศ

บุคลากรสายผู้สอนอัตราตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 164 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 47.56 เป็นเพศหญิง จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 52.44 ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนอัตราตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ และ เพศ

หน่วย : คน

ภาควิชา	ผศ.		รศ.		ศ.		อาจารย์		รวม			ร้อยละ
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	รวม	
ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.61
ภาควิชาคณิตศาสตร์	7	8	3	-	-	-	7	6	17	14	31	18.90
ภาควิชาเคมี	2	5	3	2	-	1	4	10	9	18	27	16.46
ภาควิชาจุลชีววิทยา	-	3	1	-	-	-	-	2	1	5	6	3.66
ภาควิชาชีวเคมี	1	2	1	1	-	-	1	1	3	4	7	4.27
ภาควิชาชีววิทยา	3	8	-	2	1	1	3	2	7	13	20	12.20
ภาควิชาฟิสิกส์	12	3	3	-	-	-	5	6	20	9	29	17.68
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	3	4	2	1	-	-	6	5	11	10	21	12.80
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2	3	-	-	-	-	1	2	3	5	8	4.88
ภาควิชาสถิติ	2	2	-	-	-	-	2	2	4	4	8	4.88
สำนักงานคณบดี	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	2	1.22
(ว่าง)	2	-	1	-	-	1	-	-	3	1	4	2.44
รวม	34	40	14	6	1	3	29	37	78	86	164	100.00

จากตารางที่ 17 บุคลากรสายผู้สอนอัตราตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 164 คน มีผู้ที่ครองตำแหน่งศาสตราจารย์ จำนวน 4 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.61 เป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.83 มีผู้ที่ครองตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 20 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.54 เป็นเพศหญิง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.66 มีผู้ที่ครองตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 74 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 20.73 เป็นเพศหญิง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 24.39

(18) สถานะสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน จำแนกตาม ประเภทตามสถานะ คือ

- (1) ไปฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ
- (2) ไปฝึกอบรมในประเทศ
- (3) ปฏิบัติราชการ
- (4) ฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ
- (5) ฝึกอบรมในประเทศ
- (6) ลาศึกษา ณ ต่างประเทศ
- (7) ลาศึกษาในประเทศ

ตารางที่ 18 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559

จำแนกตามสถานะ

หน่วย : คน

ภาควิชา	ประเภทสถานะ						ร้อยละ
	ปฏิบัติราชการ	ไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ	ฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ	ลาศึกษา ณ ต่างประเทศ	ลาศึกษาในประเทศ	รวม	
ปฏิบัติงานที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	1	1	0.43
ภาควิชาคณิตศาสตร์	34	-	-	-	2	36	15.65
ภาควิชาเคมี	41	1	-	-	1	43	18.70
ภาควิชาจุลชีววิทยา	17	-	-	-	-	17	7.39
ภาควิชาชีวเคมี	12	-	-	-	-	12	5.22
ภาควิชาชีววิทยา	27	-	1	1	-	29	12.61

ภาควิชาฟิสิกส์	31	-	1	1	-	33	14.35
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	27	-	-	-	-	27	11.74
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	9	1	-	-	-	10	4.35
ภาควิชาสถิติ	10	-	-	-	4	14	6.09
สำนักงานคณบดี	4	-	-	-	-	4	1.74
(ว่าง)	4	-	-	-	-	4	1.74
รวม	216	2	2	2	8	230	100.00
ร้อยละ	93.91	0.87	0.87	0.87	3.48	100.00	

จากตารางที่ 18 บุคลากรบุคลากรสายผู้สอน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำนวนทั้งสิ้น 230 คน อยู่ในสถานะปฏิบัติราชการมากที่สุด จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 93.91 รองลงมาอยู่ในสถานะลาศึกษาในประเทศ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.48 โดยมีสถานะไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ และ ลาศึกษา ณ ต่างประเทศ น้อยที่สุด อย่างละเท่ากัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87

(19) อายุตัวของสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน
จำแนกตาม กลุ่มอายุตัวของสายผู้สอน คือ

- (1) อายุตัว 31-45 ปี
- (2) อายุตัว 46-60 ปี
- (3) อายุตัวมากกว่า 60 ปี

ตารางที่ 19 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปี 2559 จำแนกตามกลุ่มอายุตัว

หน่วย : คน

ภาควิชา	กลุ่ม อายุตัว				รวม	ร้อยละ
	อายุตัว น้อยกว่า 31 ปี	อายุตัว 31-45 ปี	อายุตัว 46-60 ปี	อายุตัว มากกว่า 60 ปี		
ปฏิบัติงานที่ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์	-	1	-	-	1	0.43
ภาควิชาคณิตศาสตร์	3	24	9	-	36	15.65
ภาควิชาเคมี	1	25	14	3	43	18.70

ภาควิชาจุลชีววิทยา	1	6	8	2	17	7.39
ภาควิชาชีวเคมี	-	4	8	-	12	5.22
ภาควิชาชีววิทยา	-	14	13	2	29	12.61
ภาควิชาฟิสิกส์	-	23	9	1	33	14.35
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	-	15	12	-	27	11.74
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	-	7	3	-	10	4.35
ภาควิชาสถิติ	1	6	7	-	14	6.09
สำนักงานคณบดี	-	2	2	-	4	1.74
(ว่าง)	-	1	3	-	4	1.74
รวม	6	128	88	8	230	100.00
ร้อยละ	2.61	55.65	38.26	3.48	100.00	

จากตารางที่ 19 บุคลากรบุคลากรสายผู้สอน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จากจำนวนทั้งสิ้นที่มีอยู่ 230 คน กลุ่มอายุตัวระหว่าง 31-45 ปี มีมากที่สุดจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 55.65 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุตัวระหว่าง 46-60 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 38.26 และ น้อยที่สุดเป็นกลุ่มอายุตัวน้อยกว่า 31 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.361

(20) อายุราชการของสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน
จำแนกตาม กลุ่มอายุอายุราชการของสายผู้สอน คือ

- (1) อายุราชการน้อยกว่า 10 ปี
- (2) อายุราชการ 11-20 ปี
- (3) อายุราชการ 21-30 ปี
- (4) อายุราชการมากกว่า 30 ปี

ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปี 2559 จำแนกตามกลุ่มอายุราชการ

หน่วย : คน

ภาควิชา	กลุ่ม อายุราชการ					รวม	ร้อยละ
	อายุ ราชการ น้อยกว่า 10 ปี	อายุ ราชการ 10-20 ปี	อายุ ราชการ 21-30 ปี	อายุ ราชการ มากกว่า 30 ปี			
ปฏิบัติงานที่ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์	1	-	-	-	1	0.43	
ภาควิชาคณิตศาสตร์	15	12	4	5	36	15.65	
ภาควิชาเคมี	13	11	10	9	43	18.70	
ภาควิชาจุลชีววิทยา	2	7	5	3	17	7.39	
ภาควิชาชีวเคมี	3	3	6		12	5.22	
ภาควิชาชีววิทยา	6	8	9	6	29	12.61	
ภาควิชาฟิสิกส์	17	7	6	3	33	14.35	

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	13	4	6	4	27	11.74
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3	4	3	-	10	4.35
ภาควิชาสถิติ	5	2	5	2	14	6.09
สำนักงานคณบดี	2	1	1		4	1.74
(ว่าง)		1		3	4	1.74
รวม	80	60	55	35	230	100.00
ร้อยละ	34.78	26.09	23.91	15.22	100.00	

จากตารางที่ 20 บุคลากรบุคลากรสายผู้สอน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จากจำนวนทั้งสิ้นที่มีอยู่ 230 คน กลุ่มอายุราชการน้อยกว่า 10 ปี มีมากที่สุดจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุราชการมากกว่า 10-20 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 26.09 และ น้อยที่สุดเป็นกลุ่มอายุราชการมากกว่า 30 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 15.22

(21) ประเภทของบุคลากรสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 166 คน จำแนกเป็นอัตราข้าราชการ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.61 อัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 46.39 อัตราพนักงานราชการ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.84 อัตราลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.22 อัตราลูกจ้างชั่วคราวโครงการ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47 อัตราลูกจ้างประจำ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47 ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงจำนวนบุคลากรสายสายสนับสนุนทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามประเภท

หน่วย : คน

ประเภทบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ข้าราชการ	6	3.61	
พนักงานมหาวิทยาลัย	77	46.39	
พนักงานราชการ	18	10.84	
ลูกจ้างชั่วคราว	7	4.22	
ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ	29	17.47	
ลูกจ้างประจำ	29	17.47	
รวมทั้งหมด	166	100.00	

จากตารางที่ 21 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนทั้งสิ้น จำนวน 166 คน โดยมีอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยมากที่สุด จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 46.39 รองลงมาเป็นอัตราลูกจ้างชั่วคราวโครงการ และลูกจ้างประจำ อย่างละเท่ากัน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47 น้อยที่สุดเป็นอัตราข้าราชการ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.61

(22) ระดับการศึกษาบุคลากรของบุคลากรสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 166 คน มีระดับการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 32.53 ระดับปริญญาตรี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 52.41 ระดับปริญญาโท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 15.06 ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงบุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559
 จำแนกตามระดับการศึกษาของบุคลากร

หน่วย : คน

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	54	32.53	
ปริญญาตรี	87	52.41	
ปริญญาโท	25	15.06	
รวม	166	100.00	

จากตารางที่ 22 ในปี 2559 บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 166 คน มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 52.41 รองลงมาเป็นวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 32.53 น้อยที่สุดเป็นวุฒิปริญญาโท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 15.06

(23) สายสนับสนุน : เพศ

บุคลากรบุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำนวนทั้งสิ้น 166 คน จำแนกเป็นชาย 94 คน คิดเป็นร้อยละ 56.63 เป็นเพศหญิง 72 คน คิดเป็นร้อยละ 43.37 ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามประเภท และ เพศ

หน่วย : คน

ประเภทบุคลากร	หญิง	ชาย	รวม	ร้อยละ
ข้าราชการ	2	4	6	3.61
พนักงานมหาวิทยาลัย	26	51	77	46.39
พนักงานราชการ	11	7	18	10.84
ลูกจ้างชั่วคราว	4	3	7	4.22
ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ	12	17	29	17.47
ลูกจ้างประจำ	17	12	29	17.47
ผลรวมทั้งหมด	72	94	166	100.00
ร้อยละ	43.37	56.63	100.00	

จากตารางที่ 23 ในปี 2559 บุคลากรสายสายสนับสนุนทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามประเภท และ เพศ มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 166 คน เป็นประเภทพนักงานมหาวิทยาลัยมากที่สุด จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 46.39 รองลงมาเป็นผู้วุฒิ ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ และลูกจ้างประจำอย่างละเท่าๆ กัน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47 น้อยที่สุดเป็นผู้ลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.22

(24) สายสนับสนุน : สถานะ

บุคลากรบุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำนวนทั้งสิ้น 166 คน จำแนกตามสถานะ

- 1) ฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ
- 2) ฝึกอบรมในประเทศ
- 3) ปฏิบัติราชการ
- 4) ลาศึกษา ณ ต่างประเทศ
- 5) ลาศึกษาในประเทศ

ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 บุคลากรบุคลากรสายสนับสนุน ของแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559
จำแนกตามสถานะ

ประเภท	สถานะ				
	ปฏิบัติราชการ	ลาออก	หมดสัญญาจ้าง	รวม	ร้อยละ
ข้าราชการ	6	-	-	6	3.61
พนักงานมหาวิทยาลัย	77	-	-	77	46.39
พนักงานราชการ	18	-	-	18	10.84
ลูกจ้างชั่วคราว	7	-	-	7	4.22
ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ	27	1	1	29	17.47
ลูกจ้างประจำ	29	-	-	29	17.47
รวม	164	1	1	166	33
ร้อยละ	98.80	0.60	0.60	100.00	0.64

(25) อายุตัวของสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 166 คน
จำแนกตาม กลุ่มอายุตัวของสายสนับสนุน คือ

- (1) อายุตัวต่ำกว่า 30 ปี
- (2) อายุตัว 30-45 ปี
- (3) อายุตัวมากกว่า 45 ปี

ตารางที่ 25 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามอายุตัว

ประเภทบุคลากร	อายุตัว ต่ำกว่า 30 ปี	อายุตัว 30-45 ปี	อายุตัว มากกว่า 45 ปี	รวม	ร้อยละ
ข้าราชการ	-	1	5	6	3.61
พนักงานมหาวิทยาลัย	10	39	28	77	46.39
พนักงานราชการ	1	17	-	18	10.84
ลูกจ้างชั่วคราว	-	7	-	7	4.22
ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ	8	14	7	29	17.47
ลูกจ้างประจำ	-	4	25	29	17.47
ผลรวมทั้งหมด	19	82	65	166	100.00
ร้อยละ	11.45	49.40	39.16	100.00	

(26) อายุราชการของสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 166 คน
จำแนกตาม กลุ่มอายุราชการของสายสายสนับสนุน คือ

(1) อายุราชการน้อยกว่า 10 ปี

(3) อายุราชการ 21-30 ปี

(2) อายุราชการ 11-20 ปี

(4) อายุราชการมากกว่า 30 ปี

ตารางที่ 26 แสดงจำนวนบุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปี 2559 จำแนกตามกลุ่มอายุราชการ

ประเภท	กลุ่ม อายุตัว				รวม	ร้อยละ
	อายุ ราชการ น้อยกว่า 10 ปี	อายุ ราชการ 10-20 ปี	อายุ ราชการ 21-30 ปี	อายุ ราชการ มากกว่า 30 ปี		
ข้าราชการ	-	-	5	1	6	3.61
พนักงานมหาวิทยาลัย	38	15	10	14	77	46.39
พนักงานราชการ	18	-	-	-	18	10.84
ลูกจ้างชั่วคราว	-	1	-	-	1	0.60
ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ	6	1	-	-	7	4.22
ลูกจ้างประจำ	28	4	19	6	57	34.34
ผลรวมทั้งหมด	90	21	34	21	166	100.00
ร้อยละ	54.22	12.65	20.48	12.65	100.00	

(27) ประเภทตำแหน่ง ของสายสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 166 คน สามารถสามารถจำแนกตามประเภทตำแหน่งได้ ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำแนกตามประเภทตำแหน่ง

หน่วย : คน



ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ข้าราชการ	6	3.61	
เชี่ยวชาญเฉพาะ	2	1.20	
ทั่วไป	3	1.81	
วิชาชีพเฉพาะ	1	0.60	

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
พนักงานมหาวิทยาลัย	77	46.39	
เชี่ยวชาญเฉพาะ	39	23.49	
ทั่วไป	1	0.60	
ปฏิบัติงานเฉพาะ	20	12.05	
ปฏิบัติงานทั่วไป	11	6.63	
ผู้บริหาร	1	0.60	
วิชาชีพเฉพาะ	5	3.01	
พนักงานราชการ	18	10.84	
กลุ่มงานเทคนิคทั่วไป	17	10.24	
กลุ่มงานบริการ	1	0.60	
ลูกจ้างชั่วคราว	7	4.22	
(ว่าง)	7	4.22	
ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ	29	17.47	
ทั่วไป	2	1.20	
วิชาชีพเฉพาะ	1	0.60	
(ว่าง)	26	15.66	
ลูกจ้างประจำ	29	17.47	
กลุ่มงานช่าง	3	1.81	

(28) ประเภททั่วไป กับตำแหน่งสายงาน

บุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 15 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 จำแนกตามตำแหน่งสายงาน

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ช่างเทคนิค	2	13.33	
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	3	20.00	
ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	9	60.00	
พนักงานห้องปฏิบัติการ	1	6.67	
รวมทั้งหมด	15	100.00	

จากตารางที่ 28 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภททั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 15 คน เป็นตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์มากที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาเป็นตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานบริหาร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และน้อยที่สุดเป็นตำแหน่งพนักงานห้องปฏิบัติการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

(29) สายสนับสนุนประเภททั่วไป: เพศ

บุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่จำนวนทั้งสิ้น 15 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับชำนาญงาน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และเพศ

ตำแหน่ง/เพศ	เพศ				หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	จำนวน	ร้อยละ	
ช่างเทคนิค	1	1	2	13.33	
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	-	3	3	20.00	
ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	4	5	9	60.00	
พนักงานห้องปฏิบัติการ	1	-	1	6.67	
รวมทั้งหมด	6	9	15	100.00	
ร้อยละ	40.00	60.00	100.00		

จากตารางที่ 29 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภททั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 15 เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00

(30) ชำนาญงาน กับ สายงาน

บุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สามารถเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นระดับชำนาญงาน จำนวนทั้งสิ้น 12 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน ดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับชำนาญงานจำแนกตามตำแหน่งสายงาน

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ช่างเทคนิค	2	16.67
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	2	16.67
ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	8	66.67
รวมทั้งหมด	12	100.00

จากตารางที่ 30 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภททั่วไป ที่ครองตำแหน่งระดับชำนาญงาน 12 คน เป็นตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานบริหารมากที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเป็นตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ และตำแหน่งช่างเทคนิคอย่างละเท่ากัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

(31) ตำแหน่งปฏิบัติงาน กับ สายงาน

บุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ตำแหน่งปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น 3 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย ขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับปฏิบัติการ จำแนกตามตำแหน่งสายงาน

หน่วย : คน

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	1	33.33
ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	1	33.33
พนักงานห้องปฏิบัติการ	1	33.33
รวมทั้งหมด	3	100.00

จากตารางที่ 31 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภททั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย ขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับปฏิบัติงาน จำนวนทั้งสิ้น 3 คน เป็นตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานบริหาร ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ และพนักงานห้องปฏิบัติการ อย่างละเท่ากัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

(32) ระดับชำนาญงาน : เพศ

บุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สามารถเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นระดับชำนาญงาน จำนวนทั้งสิ้น 12 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับชำนาญงาน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ

ตำแหน่ง/เพศ	เพศ				หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	
ช่างเทคนิค	1	1	2	16.67	
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	-	2	2	16.67	
ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	3	5	8	66.67	
รวมทั้งหมด	4	8	12	100.00	
ร้อยละ	33.33	66.67	100.00		

จากตารางที่ 32 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภททั่วไป ที่ครองตำแหน่งชำนาญงาน จำนวนทั้งสิ้น 12 เป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เป็นเพศหญิง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67

(33) ระดับปฏิบัติงาน : เพศ

บุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เป็นระดับปฏิบัติงาน จำนวนทั้งสิ้น 3 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับปฏิบัติงาน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ

ตำแหน่ง/เพศ	เพศ				หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	-	1	1	33.33	
ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	1	-	1	33.33	
พนักงานห้องปฏิบัติการ	1	-	1	33.33	
รวมทั้งหมด	2	1	3	100.00	
ร้อยละ	66.67	33.33	100.00		

จากตารางที่ 33 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภททั่วไป ที่ครองตำแหน่งปฏิบัติงาน จำนวนทั้งสิ้น 3 เป็นเพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ เป็นเพศหญิง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

(34) ประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะกับตำแหน่งสายงาน

บุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 69 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 จำแนกตามตำแหน่งสายงาน

หน่วย : คน



ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	11	15.94	
นักบัญชี	1	1.45	
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	4	5.80	
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	6	8.70	
นักวิชาการเงินและบัญชี	5	7.25	
นักวิชาการพัสดุ	2	2.90	
นักวิชาการศึกษา	10	14.49	
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	4	5.80	

นักวิทยาศาสตร์	20	28.99	
นักวิเทศสัมพันธ์	1	1.45	
นักสารสนเทศ	1	1.45	
บุคลากร	2	2.90	
ผู้บริหาร	1	1.45	
พนักงานธุรการ	1	1.45	
ผลรวมทั้งหมด	69	100.00	

จากตารางที่ 34 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ จำนวนทั้งสิ้น 69 คน เป็นตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์มากที่สุด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 28.89 รองลงมาเป็นตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 15.94 และน้อยที่สุดเป็นตำแหน่งนักบัญชี นักวิเทศสัมพันธ์ นักสารสนเทศ พนักงานธุรการ และ ตำแหน่งผู้บริหาร อย่างละเท่ากันจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.45

(35) ระดับปฏิบัติการ : เพศ

บุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำแหน่งที่ระดับปฏิบัติการ จำนวนทั้งสิ้น 44 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ ดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับปฏิบัติการ จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ

หน่วย : คน

ตำแหน่ง/เพศ	เพศ				หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1	2	3	6.82	
นักบัญชี	-	1	1	2.27	
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	-	3	3	6.82	
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	4	1	5	11.36	
นักวิชาการเงินและบัญชี	-	3	3	6.82	

นักวิชาการพัสดุ	-	1	1	2.27	
นักวิชาการศึกษา	2	6	8	18.18	
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	1	-	1	2.27	
นักวิทยาศาสตร์	5	10	15	34.09	
นักวิเทศสัมพันธ์	-	1	1	2.27	
นักสารสนเทศ	1	-	1	2.27	
บุคลากร	-	1	1	2.27	
ผู้บริหาร	-	-	-	-	
พนักงานธุรการ	-	1	1	2.27	
ผลรวมทั้งหมด	14	30	44	100.00	
ร้อยละ	31.82	68.18	100.00		

จากตารางที่ 35 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ครองตำแหน่งปฏิบัติการจำนวนทั้งสิ้น 44 คน เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 68.18 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 31.82

(36) ระดับชำนาญการ : เพศ

บุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สามารถเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นระดับชำนาญการ จำนวนทั้งสิ้น 16 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับชำนาญการ จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ

หน่วย : คน

ตำแหน่ง/เพศ	เพศ				หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	8	8	50.00	
นักบัญชี	-	-	-	-	
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	-	-	-	-	
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	

นักวิชาการเงินและบัญชี	-	1	1	6.25	
นักวิชาการพัสดุ	-	1	1	6.25	
นักวิชาการศึกษา	-	2	2	12.50	
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	2	-	2	12.50	
นักวิทยาศาสตร์	2	-	2	12.50	
นักวิเทศสัมพันธ์	-	-	-	-	
นักสารสนเทศ	-	-	-	-	
บุคลากร	-	-	-	-	
ผู้บริหาร	-	-	-	-	
พนักงานธุรการ	-	-	-	-	
ผลรวมทั้งหมด	4	12	16	100.00	
ร้อยละ	25.00	75.00	100.00		

จากตารางที่ 36 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ครองตำแหน่งชำนาญการ จำนวนทั้งสิ้น 16 เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00

(37) ระดับชำนาญการพิเศษ : เพศ

บุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สามารถเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นระดับชำนาญการพิเศษ จำนวนทั้งสิ้น 9 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งระดับชำนาญการ พิเศษ จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ เพศ

ตำแหน่ง/เพศ	เพศ				หมายเหตุ
	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	-	-		
นักบัญชี	-	-	-		
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	1	-	1	11.11	
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	-	1	1	11.11	
นักวิชาการเงินและบัญชี	-	1	1	11.11	
นักวิชาการพัสดุ	-	-	-		
นักวิชาการศึกษา	-	-	-		
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	1	-	1	11.11	
นักวิทยาศาสตร์	2	1	3	33.33	
นักวิเทศสัมพันธ์	-	-	-		
นักสารสนเทศ	-	-	-		
บุคลากร	-	1	1	11.11	
ผู้บริหาร	-	1	1	11.11	

(38) ประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ : วุฒิการศึกษา

บุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 69 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ วุฒิการศึกษา ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 ที่ครองตำแหน่งตามตำแหน่งสายงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ตำแหน่ง/วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	รวม	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	9	2	11	15.94
นักบัญชี	1	-	1	1.45
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	2	2	4	5.80
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	2	4	6	8.70
นักวิชาการเงินและบัญชี	3	2	5	7.25
นักวิชาการพัสดุ	2	-	2	2.90

นักวิชาการศึกษา	7	3	10	14.49
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	3	1	4	5.80
นักวิทยาศาสตร์	11	9	20	28.99
นักวิเทศสัมพันธ์	1	-	1	1.45
นักสารสนเทศ	1	-	1	1.45
บุคลากร	2	-	2	2.90
ผู้บริหาร	-	1	1	1.45
อื่นๆ/ไม่ระบุ	1	-	1	1.45
รวมทั้งหมด	45	24	69	100.00

จากตารางที่ 38 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ จำนวนทั้งสิ้น 69 คน ในระดับปริญญาตรีสายงานตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ มีมากที่สุด จำนวน 11 คน รองลงมาเป็นตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 9 คน น้อยที่สุดเป็นตำแหน่ง นักบัญชี นักวิเทศสัมพันธ์ นักสารสนเทศ และ อื่นๆ/ไม่ระบุ อย่างละเท่ากัน จำนวน 1 คน ในระดับปริญญาโทสายงานตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ มีมากที่สุด

(39) ประเภททั่วไป : วุฒิการศึกษา

บุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 15 คน จำแนกตามตำแหน่งสายงาน และ วุฒิการศึกษา ดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 แสดงจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนประเภททั่วไป ของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นปี 2559 จำแนกตามวุฒิการศึกษา

หน่วย : คน

ตำแหน่ง/วุฒิการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	รวม	ร้อยละ
ช่างเทคนิค	-	2	2	13.33
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	2	1	3	20.00
ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	4	5	9	60.00
พนักงานห้องปฏิบัติการ	-	1	1	6.67
รวมทั้งหมด	6	9	15	100.00

จากตารางที่ 39 ในปี 2559 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังสายสนับสนุนประเภททั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 15 คน ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีสายงานตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ มีมากที่สุด จำนวน 4 คน รองลงมาเป็นตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานบริหาร จำนวน 2 คน ในระดับปริญญาตรี สายงานตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ มีมากที่สุด จำนวน 5 คน รองลงมาเป็นตำแหน่งช่างเทคนิค จำนวน 2 คน น้อยที่สุดเป็นผู้ปฏิบัติงานบริหาร และ พนักงานห้องปฏิบัติการ อย่างละเท่ากัน จำนวน 1 คน

บทที่ 4

แค่เอาตัวเลข

มาแจกแจง

ก็เท่านั้นเอง

เทคนิคการเขียน

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 5 จะมี 2 หัวข้อใหญ่คือ...

- สรุปผลการวิเคราะห์
- ข้อเสนอแนะ



ในบทนี้เป็นการสรุปผลการศึกษาวิเคราะห์โดยย่อ ในสิ่งที่พบในบทที่ 4 โดยการสรุปรายละเอียดที่เราพบให้เหลือเพียง 2-3 หน้า

มีการให้ข้อเสนอแนะว่าจะนำผลการศึกษาวิเคราะห์นี้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานงาน หรือปรับปรุงงานได้อย่างไร? **ต้องทำอะไร? เตรียมอะไร? มีข้อปฏิบัติอย่างไร?** และถ้าจะศึกษาวิเคราะห์ในครั้งต่อไป ควรจะเป็นเรื่องใด? และทำในลักษณะใด?

การเขียนข้อเสนอแนะ

หลังจากการตรวจสอบ หรือการวิจัย/วิเคราะห์เสร็จ ก็
จะเจอกับปัญหาอุปสรรค ต่างๆ แล้วต้องมานั่ง สรุปปัญหา
ทั้งหมด เมื่อสรุปปัญหาทั้งหมดแล้วเราก็มาแยกว่าแต่ละ
ปัญหา ถ้าเกิดแล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างไร และมีผลกระทบ
มากในระดับไหน

สุดท้ายก็เสนอแนะวิธีการแก้ไข หรือเสนอข้อคิดเห็น
เกี่ยวกับทางออกของปัญหานั้น ส่วนข้อดีไม่ต้องเอามา
เสนอ การเสนอแนะจะทำก็ต่อเมื่อเจอข้อเสีย หรือต้องการ
ให้เกิดสิ่งที่ดีและเหมาะสมกว่า

การเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย/วิเคราะห์ในครั้งต่อไป เป็นการนำเสนอว่า ถ้าจะมีการวิจัย/วิเคราะห์ต่อไป ควรคำนึงถึงอะไรบ้าง หรือควรทำเรื่องอะไรบ้าง หรือ ควรเพิ่มตัวแปรอะไรบ้าง ควรปรับปรุงวิธีดำเนินการอย่างไร เครื่องมือในการวิจัย/วิเคราะห์ควรใช้แบบไหน

ให้เสนอแนะว่าใคร หน่วยงานใด ควรจะดำเนินการอะไรต่อไป ข้อเสนอแนะต้องเป็นข้อเสนอที่ได้จากการวิจัย/วิเคราะห์ ไม่ใช่ข้อเสนอแนะในเชิงทฤษฎี ที่ไม่ได้มาจากข้อค้นพบในการวิจัย/วิเคราะห์ และต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย/วิเคราะห์

**ตัวอย่างการเขียน
บทสรุป
ในบทที่ 5**



รายงานการวิเคราะห์

เรื่อง

วิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559

โดย

เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ
ผู้เชี่ยวชาญประจำสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทที่ 5

สรุปผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 ผลการวิเคราะห์พบว่า

(1) สรุปผลการวิเคราะห์

บุคลากรทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 396 คน จำแนกเป็นอัตราข้าราชการ 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.93 อัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 60.86 อัตราพนักงานราชการ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.55 อัตราลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.77 อัตราลูกจ้างชั่วคราวโครงการ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.32 อัตราลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25 อัตราลูกจ้างประจำ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.32

ระดับการศึกษาของบุคลากร

บุคลากรทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 396 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.49 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.39 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.47 วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.64

ระดับการศึกษาของสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 230 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 85.22 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.91 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87

ระดับการศึกษาของสายผู้สอนสังกัดภาควิชาและหน่วยงาน

บุคลากรสายผู้สอนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 230 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 85.21 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.91 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87

ประเภท และ ระดับการศึกษาของสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 230 คน จำแนกเป็นวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 85.22 วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโท 32 คน คิดเป็นร้อยละ 13.91 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87

ตำแหน่งทางวิชาการ

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน ที่ครองตำแหน่งทางวิชาการ เป็นอาจารย์ จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 35.22 เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 44.78 เป็นรองศาสตราจารย์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 44.78 เป็นศาสตราจารย์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2

สายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ และ แพศ

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 45.22 เป็นเพศหญิง จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 54.78

สถานะสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 230 คน จำแนกตาม ประเภทตามสถานะ บุคลากรบุคลากรสายผู้สอน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำนวนทั้งสิ้น 230 คน อยู่ในสถานะปฏิบัติราชการมากที่สุด จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 93.91 รองลงมาอยู่ในสถานะลาศึกษาในประเทศ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.48 โดยมีสถานะไปปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ และ ลาศึกษา ณ ต่างประเทศ น้อยที่สุด อย่างละเท่ากัน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87

อายุตัวของสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 384 คน จำแนกตาม กลุ่มอายุตัวของสายผู้สอน บุคลากรบุคลากรสายผู้สอน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จากจำนวนทั้งสิ้นที่มีอยู่ 230 คน กลุ่มอายุตัวระหว่าง 31-45 ปี มีมากที่สุด จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 55.65 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุตัวระหว่าง 46-60 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 38.26 และ น้อยที่สุดเป็นกลุ่มอายุตัวน้อยกว่า 31 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.361

อายุราชการของสายผู้สอน

บุคลากรสายผู้สอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 384 คน จำแนกตาม กลุ่มอายุอายุราชการของสายผู้สอน บุคลากรบุคลากรสายผู้สอน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จากจำนวนทั้งสิ้นที่มีอยู่ 384 คน กลุ่มอายุราชการน้อยกว่า 10 ปี มีมากที่สุด จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุราชการมากกว่า 10-20 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 26.09 และ น้อยที่สุดเป็นกลุ่มอายุราชการมากกว่า 30 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 15.22

ประเภทของบุคลากรสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 166 คน จำแนกเป็นอัตราข้าราชการ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.61 อัตราพนักงานมหาวิทยาลัย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 46.39 อัตราพนักงานราชการ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.84 อัตราลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.22 อัตราลูกจ้างชั่วคราวโครงการ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47 อัตราลูกจ้างประจำ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47

ระดับการศึกษาบุคลากรของบุคลากรสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้นของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปี 2559 จำนวน 166 คน มีระดับการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 32.53 ระดับปริญญาตรี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 52.41 ระดับปริญญาโท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 15.06

สายสนับสนุน : เพศ

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำนวนทั้งสิ้น 166 คน จำแนกเป็นชาย 94 คน คิดเป็นร้อยละ 56.63 เป็นเพศหญิง 72 คน คิดเป็นร้อยละ 43.37

สายสนับสนุน : สถานะ

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2559 จำนวนทั้งสิ้น 166 คน จำแนกตามสถานะ บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 166 คน อยู่ในสถานะปฏิบัติราชการมากที่สุด จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 98.80 รองลงมาเป็นสถานะ ลาออก และ หมดสัญญาจ้าง อย่างละเท่ากัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.99 น้อยที่สุดเป็นสถานะลาศึกษา ณ ต่างประเทศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.60

อายุตัวของสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 5,128 คน จำแนกตาม กลุ่มอายุตัวของสายสายสนับสนุน บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 166 คน มีอายุตัวระหว่าง 30-45 ปี มากที่สุด จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 49.40 รองลงมาเป็นอายุตัวมากกว่า 45 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 39.16 น้อยที่สุดเป็นอายุตัวต่ำกว่ากว่า 30 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 11.45

อายุราชการของสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 5,128 คน จำแนกตาม กลุ่มอายุราชการของสายสายสนับสนุน บุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตรากำลังทั้งสิ้น จำนวน 166 คน มีอายุราชการน้อยกว่า 10 ปี มากที่สุด จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 54.22 รองลงมาเป็นอายุราชการระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 20.48 น้อยที่สุดเป็นอายุราชการมากกว่า 30 ปี และ อายุราชการ 10-20 ปี อย่างละเท่ากัน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 12.65

ประเภทตำแหน่ง ของสายสายสนับสนุน

บุคลากรสายสนับสนุน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 166 คน สามารถสามารถจำแนกตามประเภทตำแหน่งได้เป็นพนักงานมหาวิทยาลัยมากที่สุด จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 46.39 รองลงมาเป็น ลูกจ้างชั่วคราวโครงการ และ ลูกจ้างประจำ อย่างละเท่ากัน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47

(2) ข้อเสนอแนะ

1) ในการวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในครั้งต่อไปน่าจะเก็บข้อมูลวิเคราะห์ในเรื่อง ต่อไปนี้

- จำนวน และ ปีที่บุคลากรจะเกษียณอายุราชการ
- วุฒิการศึกษา สถานศึกษาที่จบ ประเทศที่จบ

ซึ่งจะทำให้รายงานการวิเคราะห์เรื่องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2) ควรมีการวิเคราะห์อัตรากำลังบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นประจำทุกปี

การเขียนบรรณานุกรม

โดยแยกบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ภาษาไทยและบรรณานุกรมสิ่งพิมพ์ภาษาต่างประเทศ และแต่ละภาษานั้นให้เรียงตามลำดับอักษร แบบพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน และพจนานุกรมภาษาอังกฤษทั่วไป

การเขียนบรรณานุกรมจะเรียงลำดับอักษรและพยัญชนะ โดยเป็นภาษาไทยก่อนตามด้วยภาษาอังกฤษ



ตัวอย่างการเขียน บรรณานุกรม

บุญชม ศรีสะอาด.(2528).การวิจัยเบื้องต้น.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวิ
สานส์.

สำนักงานเลขาธิการรัฐสภา.(2530).จุลสารเฉพาะกรณี การพัฒนา
พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันตก.กรุงเทพฯ : ศูนย์บริการ
เอกสารและค้นคว้า.

Brown,Lorri D.(1993).**Assesing the Quality of Management.**
Washington D.C.Age Khan Foundation.

Meadows,Donnella H.,Meadows,Dennis L.(1972).**The Limits to
Growth** .London : Pan Book Ltd.



การเขียนรายงานผลการวิเคราะห์

การเขียนรายงานการวิเคราะห์ มีทั้งแบบฉบับสมบูรณ์ฉบับเต็ม และแบบฉบับสั้น กรณีรายงานแบบไม่เป็นทางการจะเขียนรายงานที่เป็นฉบับสั้น แต่จะครอบคลุมสาระสำคัญของการวิเคราะห์ ใช้ภาษาง่ายๆ เรียบเรียงโดยใช้ความคิดเป็นของตนเอง ประกอบด้วย..... วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์

รายงานที่เป็นฉบับสั้น อาจมีความยาวเพียง 1 หน้ากระดาษ A4 จนถึง 3-6 หน้ากระดาษ A4 และถึงแม้จะเป็นฉบับสั้น แต่ก็ควรมีสาระสำคัญที่ครบถ้วน

ผลงานทางวิชาการ ที่จะส่งให้ตรวจ/ขอคำแนะนำ

ชื่อและสกุล

ตำแหน่งและระดับ

หน่วยงานและมหา'ลัย

ภาพถ่ายปัจจุบัน(เข้าทำเนียบ)

ส่งครั้งละบท

หน้าปกที่มีชื่อเรื่อง(อะไร)

เบอร์โทรมือถือ

ตัวอย่างหัวข้อ ในการทำงานวิเคราะห์ (ตำแหน่งอื่นๆ)

โดย...เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์ น.วิเคราะห์ฯเชี่ยวชาญ

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค

- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บนิ้ว/มือขาดและเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดต่อนิ้วหรือมือในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ ณ โรงพยาบาลชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายจากมะเร็งทางนรีเวช
- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดดำและแผลเลือดดำคั่งที่ขา ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการพันผ้า
- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษาและ/หรือยาเคมีบำบัดเล่ม

- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการใส่แร่ HDR (high dose rate: HDR) ในโรงพยาบาลชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ
- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนเมื่อกลับบ้าน
- วิเคราะห์ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มารักษาของ Ward
- วิเคราะห์ผลการให้บริการรักษาผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับยาเคมีบำบัด ของ Ward
- วิเคราะห์ผลการให้บริการผู้ป่วยนอก OPD ห้องเบอร์.....

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ

- วิเคราะห์การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีสอบราคา คณะ.....
- วิเคราะห์การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกวดราคา คณะ.....
- วิเคราะห์การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีตกลงราคา คณะ.....
- วิเคราะห์การจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ คณะ.....
- วิเคราะห์การบริหารจัดการวัสดุ คณะ.....
- วิเคราะห์การบริหารครุภัณฑ์ คณะ.....

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งนักวิชาการเงินและบัญชี

- วิเคราะห์งบประมาณเงินรายได้ คณะ.....ประจำปีงบประมาณ....
- วิเคราะห์งบประมาณเงินแผ่นดิน คณะ.....ประจำปีงบประมาณ....
- วิเคราะห์การบริหารเงินงบประมาณเงินรายได้ คณะ...ประจำปีงบประมาณ...
- วิเคราะห์การบริหารงบประมาณแผ่นดิน คณะ.....ประจำปีงบประมาณ...
- วิเคราะห์งบประมาณแผ่นดิน คณะ.....เปรียบเทียบ 3 มหา'ลัย
- วิเคราะห์งบประมาณเงินรายได้ คณะ.....เปรียบเทียบ 5 มหา'ลัย
- วิเคราะห์แนวโน้มงบประมาณเงินรายได้/แผ่นดิน คณะ.....
ในปีงบประมาณ พ.ศ.25..-25..
- วิเคราะห์การพึ่งพาตนเองด้านเงินรายได้ คณะ.....
- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายภาคบุคลากร คณะ.....

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งบุคลากร

- วิเคราะห์การเข้าสู่ตำแหน่ง ผศ. รศ. ศ. คณะ.....ช่วงปี พ.ศ...
- วิเคราะห์เข้าสู่ตำแหน่งชำนาญการ เชี่ยวชาญ คณะ....ปี25..-25..
- วิเคราะห์การลาออก โอนย้ายของบุคลากร คณะ...ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์การเปลี่ยนตำแหน่ง คณะ.....ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์ผลการสรรหาบุคลากร คณะ.....ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์หลักเกณฑ์การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของสายวิชาการ
- วิเคราะห์หลักเกณฑ์การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของสายสนับสนุน
- วิเคราะห์การบริหารงานบุคคลระบบสัญญาจ้าง พนง.มหา'ลัย.
- วิเคราะห์เปรียบเทียบหลักเกณฑ์การขอกำหนดตำแหน่งสูงขึ้นของสายสนับสนุน 3 มหาวิทยาลัย

- วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าตอบแทนกรรมการอ่านผลงานวิชาการ (ผศ./รศ./ศ.) ระหว่าง 3 มหาวิทยาลัย
- วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าตอบแทนกรรมการอ่านผลงานสายสนับสนุน(ชำนาญการ,ชำนาญการพิเศษ ฯลฯ)ระหว่าง 3 มหาวิทยาลัย
- วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเบี้ยประชุมกรรมการประจำคณะ/ศูนย์/สถาบัน/สำนัก(เทียบเท่าคณะ) 3 มหาวิทยาลัย
- วิเคราะห์วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเบี้ยประชุมกรรมการสภามหาวิทยาลัย ระหว่าง 3 มหาวิทยาลัย
- วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเบี้ยประชุมกรรมการส่งเสริมมหาวิทยาลัย ระหว่าง 3 มหาวิทยาลัย
- วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเบี้ยประชุมกรรมการบริหารงานบุคคล 3 มหาวิทยาลัย
- วิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบคณะกรรมการบริหารงานบุคคล 3 มหาวิทยาลัย
- วิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบคณะกรรมการประเมินค่างาน 3 มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งนักวิชาการศึกษา

- วิเคราะห์การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี คณะ.....
ปี พ.ศ...
- วิเคราะห์การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา
คณะ...ปี พ.ศ. ...
- วิเคราะห์การลาออกของนักศึกษา คณะ...ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
คณะ.....ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
คณะ.....ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์การตกออก ขำชั้นของนักศึกษา คณะ.... ปี พ.ศ. ...
- วิเคราะห์การเพิ่ม ถอน รายวิชาของนักศึกษา คณะ....ปี พ.ศ. ...
- วิเคราะห์หลักสูตร ป.ตรี/โท/เอก ของคณะ...ช่วงปี พ.ศ.25..-25..

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

- วิเคราะห์โครงการ คณะ.....ที่ดำเนินการในปี งบประมาณ 25..
- วิเคราะห์ต้นทุนการจัดประชุม กรรมการชุดต่างๆ คณะ... ปี 25..
- วิเคราะห์ฐานข้อมูลด้านอาคาร คณะ.....ปี 25..
- วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในลักษณะต่างๆ คณะ.....ปี 25..
- วิเคราะห์การใช้พื้นที่ของอาคารต่างๆ คณะ....ปี 25..

เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไปที่สังกัดภาควิชา

- วิเคราะห์หลักสูตร..... ภาควิชา.....คณะ...
- วิเคราะห์การลาศึกษาต่อ การเพิ่มพูนวิชาการ ภาควิชา...คณะ.....
- วิเคราะห์งบประมาณเงิน ภาควิชา..... คณะ.....ปีงบประมาณ 25..
- วิเคราะห์การจอง/ใช้ ห้องประชุม ภาควิชา....คณะ.... ปี พ.ศ. ...

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์

- วิเคราะห์ผลการทดลองในห้องปฏิบัติการ..... ของนักศึกษา
คณะ.....ปี พ.ศ...
- วิเคราะห์วัสดุวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ คณะ... ปี 25..
- วิเคราะห์การเตรียม Lab วิชา.....ภาคต้น คณะ...ปี 25..
- วิเคราะห์การเตรียม Lab วิชา.....ภาคปลาย คณะ.....ช่วงปี 25..
- วิเคราะห์การ..... คณะ.....ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์การ..... คณะ.....ช่วงปี 25..-25..
- วิเคราะห์ความเป็นกรดเป็นด่าง(ค่าPH)
- วิเคราะห์การใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการ

ตัวอย่างหัวข้อการเขียนงานวิเคราะห์ ของตำแหน่งอื่นๆ

- วิเคราะห์นักศึกษาใหม่ (น.วิชาการศึกษา,น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์นักศึกษาเต็มเวลา (น.วิเคราะห์)
- วิเคราะห์การตกออกซ้ำชั้น (น.วิชาการศึกษา,น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์การสละสิทธิ์ของนักศึกษา (น.วิชาการศึกษา,น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากอาคาร (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์ความต้องการใช้พื้นที่อาคาร (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์หลักสูตร (น.วิชาการศึกษา,น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์ความต้องการใช้สาธารณูปโภค (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์ศักยภาพบุคลากร (จ.บุคคล,น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)

- วิเคราะห์การจัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์(น.พัสดุ,น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์การบริหารวัสดุ/ครุภัณฑ์ (น.พัสดุ, น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์การบริหารงบประมาณ (น.การเงิน, น.วิเคราะห์)
- วิเคราะห์หนังสือเข้า-ออก (จ.บริหาร)
- วิเคราะห์การการเข้าสู่ตำแหน่ง ผศ รศ. ศ.(น.วิเคราะห์,จ.บุคคล)
- วิเคราะห์ความต้องการกรอบอัตรา ช. ชช. (น.วิเคราะห์,จ.บุคคล)
- วิเคราะห์ งบประมาณที่ได้รับระยะ 3ปี (น.การเงิน,น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์ความต้องการห้องเรียนบรรยาย (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร)
- วิเคราะห์ความต้องการห้องปฏิบัติการ (น.วิทย์,น.วิเคราะห์)
- วิเคราะห์สถิติผู้ป่วย (น.เวชสถิติ)

- วิเคราะห์ผลการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร
ระดับปริญญาตรี (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร,น.วิชาการศึกษา)
- วิเคราะห์ ผลการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร
ระดับบัณฑิตศึกษา(น.วิเคราะห์,จ.บริหาร,น.วิชาการศึกษา)
- วิเคราะห์ระยะเวลาศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี
ปีการศึกษา 25.. คณะ..... (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร,น.วิชาการศึกษา)
- วิเคราะห์ระยะเวลาศึกษาของนักศึกษามัธยมศึกษา
ปีการศึกษา 25.. คณะ..... (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร,น.วิชาการศึกษา)
- วิเคราะห์การประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา
ปีการศึกษา.....คณะ... (น.วิเคราะห์,จ.บริหาร,น.วิชาการศึกษา)
- วิเคราะห์ระบบควบคุมภายใน ประจำปี คณะ.....
(น.วิเคราะห์)
- วิเคราะห์ระบบการให้เลขหมู่หนังสือด้วยการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อลดเวลาในการปฏิบัติงาน (บรรณารักษณ์)

นักวิเคราะห์ : วิเคราะห์การใช้พื้นที่อาคาร..

จ.บริหาร : วิเคราะห์โครงการ..

น.การเงินฯ : วิเคราะห์งบประมาณ..

น.วิชาการศึกษา : วิเคราะห์หลักสูตร..

น. พัสดุ : วิเคราะห์การจัดซื้อจัดจ้าง..

น.วิทย์ : วิเคราะห์การใช้สารเคมีในห้อง
ปฏิบัติการ..

น.โสตฯ : วิเคราะห์การใช้อุปกรณ์สื่อโสตฯ..

ตรวจสอบภายใน : วิเคราะห์การตรวจสอบการ
ปฏิบัติงานของคณะ..

น.ประชาสัมพันธ์ : วิเคราะห์การใช้สื่อประชาสัมพันธ์
สัมพันธ์ของคณะ..

น.วิชาการเกษตร : วิเคราะห์การใช้ปุ๋ยและการ
เก็บรักษาผลผลิตการเกษตร

น.แนะแนว : วิเคราะห์การแนะแนวการศึกษา
และแนะแนวอาชีพ..

นิติกร : วิเคราะห์หนังสือสัญญาจ้าง
ของมหา'ลัย..

น.สถิติ : วิเคราะห์ความแปรปรวนและ
รายงานทางสถิติ..

บุคลากร : วิเคราะห์การเข้าสู่ตำแหน่งทาง
วิชาการ ผศ. รศ. และ ศ.

น.คอมฯ : วิเคราะห์คุณลักษณะเครื่องคอม
พิวเตอร์และระบบเครือข่ายคณะ..

น.วิเทศฯ : วิเคราะห์โครงการความร่วมมือ
ระหว่างประเทศ

น.เอกสารสนเทศ : วิเคราะห์การจัดหาหนังสือ
และเอกสารห้องสมุดคณะ..

บรรณารักษ์ : วิเคราะห์การจัดหมวดหมู่เลข
ที่หนังสือ

ตำแหน่งพยาบาลจะวิเคราะห์ในประเด็นอะไร จากเรื่องที่วิเคราะห์

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (มีบ้างแต่ไม่ต่องเน้นมาก)
เช่น เพศ อายุ ภูมิสำเนา อาชีพ ฯลฯ

ข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย (เน้นเป็นพิเศษ)

เช่น ป่วยเป็นโรคอะไร อาการที่ป่วย แพทย์อะไร
อาการที่แพ้เป็นอย่างไร การให้ยาและการปรับตัวยาของ
แพทย์ ยาและชนิดยา ผลการรักษา ดีขึ้น ทรงตัว ทรุดลง
การเข้ามารับบริการที่ รพ. กรณีอาการเดียวกันแต่สามารถ
เลือกให้ยาได้มากกว่าหนึ่งอย่าง การเสียชีวิต(กรณีคนไข้
ใน) การที่แพทย์ให้กลับบ้านได้ ก็รายที่แพทย์ให้กับบ้าน
ไปแล้ว ต้องกลับมาเป็นคนไข้ในอีก และกลับเข้ามาด้วย
อาการเป็นอย่างไร ฯลฯ

ตัวอย่างการเขียนรายงานการวิเคราะห์ บทที่ 4 ของตำแหน่งพยาบาล

ตารางที่.. แสดงจำนวนผู้ป่วยที่เข้ามารักษาที่ Ward อายุกรรมชาย
รพ. จำแนกตามโรค

ที่	โรคที่เป็น	จำนวน	ร้อยละ
1			
2			
3			
4			
	ฯลฯ		

จากตารางที่..... ผู้ป่วยส่วนใหญ่ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ
เข้ามารักษาด้วยโรค..... มากที่สุด รองลงมามีผู้ป่วยจำนวน คน
 และ คิดเป็นร้อยละ , ตามลำดับ **เข้ามารักษาด้วยโรค**
..... และโรค..... โดยมีผู้ป่วย จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ
.....ที่เข้ามารักษาด้วยโรค..... น้อยที่สุด

ตารางที่.. แสดงจำนวนผู้ป่วยที่เข้ามารักษาที่ Ward อายุกรรมชาย
รพ. ที่เสียชีวิต จำแนกตามสาเหตุ

ที่	สาเหตุที่เสียชีวิต	จำนวน	ร้อยละ
1			
2			
3			
4			
	ฯลฯ		

จากตารางที่..... ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาก จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ
..... ที่เสียชีวิตด้วยสาเหตุ..... มากที่สุด รองลงมา มีผู้ป่วยจำนวน
.... คน และคน คิดเป็นร้อยละ , ตามลำดับ เสียชีวิต
ด้วยสาเหตุ..... และสาเหตุ..... โดยมีผู้ป่วย จำนวน.....คน คิด
เป็นร้อยละ.....ที่เสียชีวิตด้วยสาเหตุ.....น้อยที่สุด

ตารางที่.. แสดงจำนวนผู้ป่วยที่เข้ามารักษาที่ Ward อายุกรรมชาย
รพ. จำแนกตามอาการ

ที่	เข้ามาเป็นคนไข้ใน ด้วยอาการ	จำนวน	ร้อยละ
1			
2			
3			
4			
	ฯลฯ		

จากตารางที่..... ผู้ป่วยส่วนใหญ่ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ
 เข้ามารับบริการรักษาที่ Ward (หรือ OPD)ด้วยอาการ.....
 มากที่สุด รองลงมา มีผู้ป่วยจำนวน คน และ คิดเป็นร้อยละ
 , ตามลำดับ เข้ามารับบริการรักษาที่ Ward(หรือ OPD)
 ด้วยอาการ.....และ อาการ..... โดยมีผู้ป่วย จำนวน.....คน คิด
 เป็นร้อยละ.....เข้ามารับบริการรักษาที่ Ward(หรือ OPD)ด้วย
 อาการ..... น้อยที่สุด

ตัวอย่างการเขียนรายงานการวิเคราะห์ ของตำแหน่งอื่นๆ

การวิเคราะห์นักศึกษาใหม่

ตารางที่.. แสดงจำนวนนักศึกษาใหม่ จำแนกตามภูมิลำเนา

ที่	ภูมิลำเนา	จำนวน	ร้อยละ
1			
2			
3			
4			
	ฯลฯ		

จากตารางที่... นักศึกษาใหม่จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ มี
ภูมิลำเนาจากจังหวัด.....มากที่สุด รองลงมา นักศึกษาใหม่ จำนวน
.... คน และ คิดเป็นร้อยละ , ตามลำดับ มีภูมิลำเนา
จากจังหวัด.....และ จังหวัด..... โดยมีนักศึกษาใหม่ จำนวน.....คน
คิดเป็นร้อยละ.....มีภูมิลำเนาจากจังหวัด..... น้อยที่สุด

การวิเคราะห์นักศึกษาใหม่

ตารางที่.. แสดงจำนวนนักศึกษาใหม่ จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง

ที่	อาชีพผู้ปกครอง	จำนวน	ร้อยละ
1			
2			
3			
4			
	ฯลฯ		

จากตารางที่...นักศึกษาใหม่จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ **บิดามีอาชีพ.....**มากที่สุด รองลงมา นักศึกษาใหม่ จำนวน คน และ คิดเป็นร้อยละ , ตามลำดับ **บิดามีอาชีพ และ อาชีพ.....** โดยมีนักศึกษาใหม่ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....**บิดามีอาชีพ.....** น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ตกออกซ้ำชั้น

ตารางที่.. แสดงจำนวนนักศึกษาที่ตกออก จำแนกตามเกรด

ที่	เกรดเฉลี่ยสะสม	จำนวน	ร้อยละ
1			
2			
3			
4			
	ฯลฯ		

จากตารางที่..นักศึกษาที่ตกออกจำนวน คน คิดเป็นร้อยละ ตกออกด้วยเกรด.....มากที่สุด รองลงมา นักศึกษาที่ตกออก จำนวน คน และ คิดเป็นร้อยละ , ตามลำดับตกออกด้วย เกรด.....และ เกรด..... โดยมีนักศึกษาที่ตกออก จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ตกออกด้วยเกรด..... น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ตกออกซ้ำชั้น

ตารางที่.. แสดงจำนวนนักศึกษาที่ตกออก จำแนกตามชั้นปี

ที่	ชั้นปีที่ตกออก	จำนวน	ร้อยละ
1			
2			
3			
4			
	ฯลฯ		

จากตารางที่.. นักศึกษาที่ตกออกจำนวน คน คิดเป็นร้อยละ กำลังศึกษาในชั้นปีที่.....มากที่สุด รองลงมา นักศึกษาที่ตกออกจำนวน คน และ คิดเป็นร้อยละ , ตามลำดับกำลังศึกษาในชั้นปีที่ และ ชั้นปีที่ โดยมีนักศึกษาที่ตกออก จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ..... กำลังศึกษาในชั้นปีที่..... น้อยที่สุด



The End

