

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ระเบียบวิธีที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทสหสัมพันธ์ (Correlational Studies) ซึ่งผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำผลงานทางวิชาการกับความสำเร็จในการได้รับเลื่อนให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 ของครูสายผู้สอนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี

3.2 ประชากร (Population)

ประชากรที่ศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูสายผู้สอนที่ได้รับอนุมัติให้ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 7 ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ (เพิ่มเติม) ตามกฎ ก.ค. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2535) ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานีรวมทั้งสิ้น 481 คน

3.3 กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน (Yamane, 1973) จากประชากรทั้งหมด 481 คน

$$\begin{aligned}
 & \text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \\
 & \text{เมื่อ} \quad N = \text{จำนวนประชากรทั้งสิ้น} \\
 & \quad \quad n = \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \\
 & \quad \quad e = \text{ความคลาดเคลื่อน โดยกำหนดให้มีโอกาส} \\
 & \quad \quad \quad \text{คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 5 \%} \\
 & \quad \quad \quad 481 \\
 & \text{ในที่นี้} \quad n = \frac{481}{1 + 481(.05)^2} \\
 & \quad \quad \quad = 218.38819
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 218 คน

3.4 เทคนิคการสุ่ม

ใช้วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยดำเนินการดังนี้

ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับฉลาก จับแล้วใส่คืนเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายโรงเรียน

ที่	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
1.	ค่ายประจักษ์ศิลปาคม	26	11
2.	หนองสาโรงวิทยา	13	6
3.	บ้านดอนใหญ่	3	2
4.	บ้านหนองเหล็ก	3	1
5.	บ้านหม่ม	9	4
6.	บ้านหนองแก	4	2
7.	บ้านหนองใส	6	3
8.	ไทยสมุทรมิตรภาพที่ 187	13	5
9.	ชุมชนโนนสูง	17	6
10.	บ้านคำกั้ง	4	2
11.	บ้านเซ	4	2
12.	บ้านหนองตม	5	2
13.	บ้านหนองขาม	5	3
14.	บ้านจันศรีวิไล	6	3
15.	บ้านหมากแข้ง	17	6
16.	บ้านม่วงสว่างสามัคคี	9	4
17.	บ้านหนองบัว	21	7

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายโรงเรียน(ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
18.	บ้านศรีเชียงใหม่	5	2
19.	บ้านหนองสวรรค์	6	2
20.	บ้านพรสวรรค์	4	2
21.	อนุบาลอุดรธานี	43	21
22.	บ้านหนองตุ	5	2
23.	บ้านดงอุดม	7	3
24.	บ้านนาคลอง	2	1
25.	นิคมสงเคราะห์ 3	2	2
26.	บ้านเลื่อม	5	2
27.	หนองนาคำ	8	4
28.	บ้านดอนอุดม	8	5
29.	หนองบุนาหล้า	3	1
30.	บ้านหนองขุ่น	6	2
31.	บ้านหนองตะไก้	3	1
32.	บ้านเดื่อ	6	3
33.	บ้านท่าตูมดงสระพัง	2	1
34.	บ้านหนองนาเจริญ	1	-
35.	บ้านสามพร้าว	3	1
36.	บ้านงอย	3	2
37.	บ้านเชียงพิณ	3	1
38.	บ้านดงเค็ง	4	2
39.	มิตรภาพ 6	4	2
40.	บ้านปากดง	3	2

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายโรงเรียน(ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
41.	บ้านพรานหมื่น	6	2
42.	บ้านโคกก่อง	3	2
43.	นิคมสงเคราะห์ 5	2	1
44.	ชัยพรมิตรภาพที่ 67	2	1
45.	จำปาประชานุเคราะห์	1	1
46.	บ้านแก่น้อย	2	-
47.	บ้านศรีบุญเรือง	1	1
48.	ชุมชนบ้านน้ำฆ้อง	12	5
49.	บ้านวาปี	7	3
50.	บ้านอู่มจาน	1	1
51.	บ้านดงเมือง	24	9
52.	บ้านท่าเปลือย	10	4
53.	บ้านดอนสวรรค์	1	1
54.	บ้านโพธิ์สง่า	1	-
55.	บ้านเชียงแหว	2	1
56.	บ้านตุม	4	2
57.	บ้านกงพาน	3	1
58.	บ้านโคกผักหวาน	1	1
59.	บ้านเดียม	1	1
60.	บ้านนาดีสร้างบง	2	1
61.	บ้านพันดอน	2	-
62.	บ้านโนนมะข่า	2	1
63.	บ้านโคกศรี	2	2

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายโรงเรียน(ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
64.	บ้านหนองแขวงโนนชัยหลัก	2	1
65.	บ้านห้วยแก้ง	3	1
66.	หนองศรีเจริญบ้านฝาง	2	1
67.	บ้านดงแคน	1	1
68.	บ้านโนนจำปา	1	-
69.	ชุมชนบ้านแดง	1	1
70.	บริหารภูมิเขตต์	2	1
71.	ชุมชนบ้านผือ	3	1
72.	หนองหัวคู	1	1
73.	บ้านดงหวาย	1	-
74.	คำตานาหนองกุง	2	1
75.	บ้านทุ่งฝน	1	1
76.	บ้านทุ่งใหญ่	1	-
77.	บ้านท่าโสม	1	1
78.	ชุมชนน้ำโสม	1	-
79.	บ้านบึงแก้ว	1	1
80.	บ้านเปือยโนนทิง	2	1
81.	บ้านโสกวังโนนสว่าง	1	1
82.	บ้านศรีสุทโธ	3	1
83.	บ้านพัฒนาศรีมดุง	1	-
84.	บ้านหนองไผ่	1	1
85.	บ้านนาแก	1	1
86.	บ้านสว่างปากราง	1	-

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายโรงเรียน(ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
87.	ชุมชนสร้างคอม	3	2
88.	บ้านหนองหลัก	1	-
89.	บ้านอุบมุง	1	-
90.	ชุมชนเพ็ญ	1	1
91.	บ้านส้มเส้า	5	2
92.	บ้านดงปอ	2	1
93.	บ้านหนองผง	1	1
94.	บ้านหนองนกเขียนโพนกัน	1	1
95.	บ้านดงใหญ่	1	1
96.	บ้านโปรง	1	-
97.	บ้านคำดอกไม้	1	1
98.	ชุมชนศรีธาตุ	1	-
99.	บ้านม่วงประชาบำรุง	1	1
100.	บ้านโนนตูม	1	-
101.	บ้านโพนงาม	2	2
102.	บ้านสร้อยพรวัว	1	1
103.	บ้านเชียง	1	-
104.	บ้านสะแบง	1	-
105.	หนองหาน (2502)	8	3
106.	นิคมหนองดาด	2	1
107.	บ้านหนองเต่า	1	1
108.	บ้านพังงู	1	-
109.	บ้านทับกุง	1	1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายโรงเรียน(ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
110.	บ้านสามเหลี่ยม	1	1
111.	บ้านดอนแก้ว	1	-
112.	บ้านดู่	2	1
113.	บ้านถ่อนน้อย	2	1
114.	บ้านแก่น้อย	2	1
115.	บ้านหนองหัวหนองไผ่	1	-
116.	บ้านดอนหวาย	1	1
117.	บ้านหนองไผ่	1	-
118.	บ้านโก๋ย	1	-
119.	บ้านหนองหัวหมู	1	1
120.	บ้านหนองโอน	1	1
รวม		481	218

หมายเหตุ

ที่มาของจำนวนประชากร: ฝ่ายการเจ้าหน้าที่สำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดอุดรธานี (2538)

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงและพัฒนาจากหลักเกณฑ์และวิธีการ (เพิ่มเติม) ในการกำหนดให้ข้าราชการครูผู้ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 ได้รับเงินเดือนในระดับ 7 ตามกฎ ก.ค.ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2535) และได้ยึดทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ (Motivation Theory) ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory) และทฤษฎีความสำเร็จ (The Need to Achieve Theory) เป็นแนวทางการสร้างเครื่องมือ แบบสอบถามที่ใช้สำรวจความคิดเห็นของครูสายผู้สอนที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 7 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี, มีจำนวน 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุตัว อายุราชการ เงินเดือน ภูมิทางการศึกษา การผ่านการอบรม กลุ่มประสบการณ์ที่เสนอขอเป็นผลงานทางวิชาการและค่าใช้จ่ายในการจัดทำผลงานทางวิชาการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัย ที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ เป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามผลความสำเร็จ ในการได้รับเลื่อนให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 เป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

3.5.2) ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย ทฤษฎีความสำเร็จ หลักการและวิธีจัดทำผลงานทางวิชาการ จากงานเอกสารและผลงานวิจัยที่เคยมีผู้ดำเนินการวิจัยไว้

2) สรุปลักษณะออกเป็นเนื้อหาหลัก โดยการสร้างตารางโครงสร้างเนื้อหาหลัก และแยกออกเป็นเนื้อหารอง ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบตามความเหมาะสมเป็นการเบื้องต้น

3) กำหนดลักษณะจำนวนข้อคำถามตามเนื้อหา โดยให้น้ำหนักของคำถามตามความเหมาะสมที่จะวัดโดยให้ข้อคำถามมีความสัมพันธ์ ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด และให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คน ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

4) สร้างแบบสอบถามหลังจากได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ดูความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ตรวจสอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

5) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อดูความเป็นปรนัยของคำถาม

6) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูผู้สอนตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าความเที่ยง 0.96

ในการนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Coefficiency) (บุญชม ศรีสะอาด:2535)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

α	=	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k	=	จำนวนข้อของเครื่องมือ
$\sum S_i^2$	=	ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
S_t^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

7) ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ

8) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้อำนวยการ ประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี

3.6.2 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานีได้ให้ความอนุเคราะห์ และแจ้งผู้บริหารโรงเรียนที่มีกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

3.6.3 ผู้บริหารโรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับคืน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองอุดรธานีและผู้วิจัยได้เดินทางไปขอรับด้วยตนเอง

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺

3.7.1) ข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไปวิเคราะห์ผลการวิจัย โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (%)

3.7.2) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการจัดทำผลงานทางวิชาการและความสำเร็จในการได้รับเลื่อนให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 วิเคราะห์ผลการวิจัยโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.7.3) หาค่าสหสัมพันธ์หาคู่ ระหว่างความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทำงาน การวางแผนการทำงาน ผลตอบแทนที่ได้รับ ความก้าวหน้าในงาน ฐานะทางเศรษฐกิจ ความต้องการความสำเร็จ สภาพการปฏิบัติงาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน การได้รับยกย่องและยอมรับจากสังคม และผลความสำเร็จในการได้รับเลื่อนเป็นอาจารย์ 2 ระดับ 7 โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ดังต่อไปนี้

1) คำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพหุภาคีกับตัวพหุภาคี (Inter-Correlation Coefficient) และระหว่างตัวพหุภาคีกับตัวเกณฑ์ (Correlation Coefficient) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (ประคองกรรณสูตร. 2522: 108)

2) ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยการทดสอบค่า ที (t-test) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2524: 240)

3) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคู่ (Multiple Correlation) ระหว่างตัวพหุภาคีกับตัวเกณฑ์ (Kerlinger and Pedhazur 1973: 62)

4) ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาคู่ (Kerlinger and Pedhazur 1973: 63)

5) ทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว โดยการทดสอบสถิติส่วนรวมเอฟ (Overall F - test) (Kerlinger and Pedhazur 1973 : 71)

6) สร้างสมการพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ ด้วยกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

3.7.4) การกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดทำผลงานทางวิชาการ

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีผลมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีผลมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีผลปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีผลน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีผลน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลความสำเร็จในการได้รับเลื่อนให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7

4.51 - 5.00	หมายถึง	ผลสำเร็จมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	ผลสำเร็จมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ผลสำเร็จปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ผลสำเร็จน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	ผลสำเร็จน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)

(ประคอง กรรณสูตร. 2525 : 133)

<u>ค่า r</u>	<u>ความสัมพันธ์</u>
-1.00 ถึง -.70, .70 ถึง 1.00	สูง
-.69 ถึง -.30, .30 ถึง .69	ปานกลาง
-.29 ถึง .00, .00 ถึง .28	ต่ำ