บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย ออกเป็นลำดับขั้น ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นสถาบันอุดมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 159 สถาบัน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. เว็บไซต์ : 2561)

1.1 กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและกำกับของรัฐ (เดิมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย) จำนวน 30 สถาบัน

1.2 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในข้อ 1.1.1 จำนวน 57 สถาบัน

1.3 กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 72 สถาบัน

รายละเอียดจำนวนประชากรที่ใช้สำหรับกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 รายชื่อของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นประชากรในการวิจัย

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่ม	หมายเหตุ
1	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	
2	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1	
3	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1	
4	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1	
5	มหาวิทยาลัยทักษิณ	1	
6	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1	
7	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1	
8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	
9	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	1	
10	มหาวิทยาลัยบูรพา	1	
11	มหาวิทยาลัยพะเยา	1	
12	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย	1	
13	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	1	
14	มหาวิทยาลัยมหิดล	1	
15	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	1	
16	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	1	
17	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	1	
18	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1	
19	มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	
20	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	
21	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	1	
22	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์	1	
23	มหาวิทยาลัยนครพนม	1	
24	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	1	
25	มหาวิทยาลัยนเรศวร	1	
26	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	
27	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	1	

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่ม	หมายเหตุ
28	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	1	
29	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1	
30	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	1	
31	ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	1	
32	สถาบันดนตรีกัลยาณิวัฒนา	1	
33	สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย	1	
34	สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา	1	
35	สถาบันวิทยาลัยชุมชน	1	
36	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	1	
37	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	2	
38	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	2	
39	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	2	
40	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	2	
41	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	2	
42	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	2	
43	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2	
44	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	2	
45	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	2	
46	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	2	
47	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	2	
48	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	2	
49	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	2	
50	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2	
51	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	2	
52	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2	
53	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	2	
54	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	2	
55	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2	

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่ม	หมายเหตุ
56	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	2	
57	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	2	
58	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2	
59	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	2	
60	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	2	
61	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	2	
62	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	2	
63	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	2	
64	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	2	
65	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	2	
66	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	2	
67	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2	
68	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	2	
69	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2	
70	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎ์ธานี	2	
71	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2	
72	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	2	
73	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	2	
74	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	2	
75	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	2	
76	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	2	
77	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ	2	
78	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ	2	
79	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี	2	

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่ม	หมายเหตุ
80	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย	2	
81	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2	
82	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	2	
83	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	2	
84	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	2	
85	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2	
86	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	2	
87	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2	
88	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	3	
89	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	3	
90	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ	3	
91	มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น	3	
92	มหาวิทยาลัยเกริก	3	
93	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	3	
94	มหาวิทยาลัยคริสเตียน	3	
95	มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	3	
96	มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา	3	
97	มหาวิทยาลัยชินวัตร	3	
98	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	3	
99	มหาวิทยาลัยตาปี	3	
100	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	3	
101	มหาวิทยาลัยธนบุรี	3	
102	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	3	
103	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	3	
104	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่	3	
105	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด	3	
106	มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก	3	

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่ม	หมายเหตุ
107	มหาวิทยาลัยเนชั่น	3	
108	มหาวิทยาลัยปทุมธานี	3	
109	มหาวิทยาลัยพายัพ	3	
110	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก	3	
111	มหาวิทยาลัยฟาฏอนี	3	
112	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น	3	
113	มหาวิทยาลัยภาคกลาง	3	
114	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3	
115	มหาวิทยาลัยรังสิต	3	
116	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต	3	
117	มหาวิทยาลัยราชธานี	3	
118	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	3	
119	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	3	
120	มหาวิทยาลัยเว็บสเตอร์ (ประเทศไทย)	3	
121	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น	3	
122	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	3	
123	มหาวิทยาลัยสยาม	3	
124	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	3	
125	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	3	
126	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	3	
127	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	3	
128	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย	3	
129	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	3	
130	สถาบันกันตนา	3	
131	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์	3	
132	สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน	3	
133	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	3	
134	สถาบันเทคโนโลยียานยนต์มหาชัย	3	

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่ม	หมายเหตุ
135	สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ	3	
136	สถาบันเทคโนโลยีแห่งอโยธยา	3	
137	สถาบันรัชต์ภาคย์	3	
138	สถาบันวิทยสิริเมธี	3	
139	สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค	3	
140	สถาบันอาศรมศิลป์	3	
141	วิทยาลัยเฉลิมกาญจนาระยอง	3	
142	วิทยาลัยเชียงราย	3	
143	วิทยาลัยเซนต์หลุยส์	3	
144	วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	3	
145	วิทยาลัยดุสิตธานี	3	
146	วิทยาลัยทองสุข	3	
147	วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์	3	
148	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้	3	
149	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม	3	
150	วิทยาลัยนครราชสีมา	3	
151	วิทยาลัยนานาชาติราฟเฟิลส์	3	
152	วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา	3	
153	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย	3	
154	วิทยาลัยพิชญบัณฑิต	3	
155	วิทยาลัยพุทธศาสนานานาชาติ	3	
156	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น	3	
157	วิทยาลัยสันตพล	3	
158	วิทยาลัยแสงธรรม	3	
159	วิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปาง	3	

หมายเหตุ 1 หมายถึง กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและกำกับของรัฐ
(เดิมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย)

2 หมายถึง กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ

3 หมายถึง กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นสถาบันอุดมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 113 สถาบัน โดยใช้สูตรของ Yamane' กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณที่ทราบจำนวนประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและกำกับของรัฐ (เดิมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย) จำนวน 21 สถาบัน

2.2 กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในข้อ 2.1 จำนวน 41 สถาบัน

2.3 กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 51 สถาบัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling Technique) มีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณที่ทราบจำนวนประชากร ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551)

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

p แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัย (กำหนดเป็น 0.5)

z แทน ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนด (95% เท่ากับ 1.96)

e แทน สัดส่วนของความคาดกำหนดให้ (5% ซึ่งเท่ากับ .05)

N แทน จำนวนประชากร สถาบันอุดมศึกษา จำนวน 159 สถาบัน

ผลจากการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างสถาบันอุดมศึกษา 113 สถาบัน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.1 เลือกกลุ่มตัวอย่างสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling Technique) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

2.1.1 เริ่มจากแบ่งประชากรสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 159 สถาบัน ออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและกำกับของรัฐ (เดิมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย) จำนวน 30 สถาบัน

2) กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในข้อ 1) จำนวน 57 สถาบัน

3) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 72 สถาบัน

2.1.2 ใช้สถาบันอุดมศึกษาของแต่ละกลุ่มเป็นหน่วยการสุ่ม ทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 113 สถาบัน ดังนี้

1) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและกำกับของรัฐ (เดิมสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย) จำนวน 21 สถาบัน

2) กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในข้อ 1) จำนวน 41 สถาบัน

3) กลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จำนวน 51 สถาบัน

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ จำนวน 5 สถาบัน โดยคัดเลือกจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการออกกลางคันหรือมีแนวทางในการติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดดเด่นหรือเป็นรูปธรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด จำนวน 2 ฉบับ ประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ และแบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถาม ใช้สำหรับสอบถามข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและการติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษา จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นอื่น ๆ จำนวน 3 ข้อ

2. แบบสัมภาษณ์ ใช้สำหรับสัมภาษณ์ข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและการติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษา จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นอื่น ๆ จำนวน 3 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา โดยรวบรวมข้อคำถามและปรับปรุงให้สอดคล้องกับนิยาม ดังนี้

1.2.1 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ต้องการใช้จริง 5 ข้อ

1.2.2 ความคิดเห็นต่อแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและการติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษา ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามที่ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูล จำนวน 9 ข้อ ต้องการใช้จริง 9 ข้อ

1.2.3 ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและการติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษา จำนวน 3 ข้อ ต้องการใช้จริง 3 ข้อ

1.3 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

1.3.1 ศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ประเทพา รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3.3 นางอรอนงค์ เมฆพรรณโอภาส ผู้อำนวยการกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทำการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา เกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ 0.50 - 1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงเข้าเกณฑ์จะนำไปใช้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2560 : 220) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น โดยมีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการศึกษา โดยข้อคำถามที่สร้างขึ้นมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะเป็นแบบเลือกรายการ และแบบปลายเปิด ผู้วิจัยจึงได้ทำการหาคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยการหาค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.00

1.4 แก้ไขและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง เพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

2. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิเคราะห์ และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.2 ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษาจากเอกสาร งานวิเคราะห์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อคำถามและปรับปรุงให้สอดคล้องกับนิยาม ดังนี้

2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ต้องการใช้จริง 5 ข้อ

2.2.2 ความคิดเห็นต่อแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและการติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษา ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองที่ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูล จำนวน 4 ข้อ ต้องการใช้จริง 4 ข้อ

2.2.3 ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและการติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษา จำนวน 3 ข้อ ต้องการใช้จริง 3 ข้อ

2.3 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสม และแก้ไขปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นชุดเดียวกันกับผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบสัมภาษณ์มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2.4 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 เตรียมแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และทำหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษา ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2562

1.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับสถาบันอุดมศึกษาตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากมีบางสถาบันอุดมศึกษาจัดส่งแบบสอบถามล่าช้า ผู้วิจัยจึงได้ติดตามแบบสอบถามเพิ่มเติมในช่วงเดือนมีนาคม 2562 ถึงเดือนพฤษภาคม 2562 รวมระยะเวลาในการติดตาม 3 เดือน ส่งผลให้ได้รับแบบสอบถาม จำนวน 113 สถาบัน ตามที่ต้องการ

1.3 นำแบบสอบถามที่สถาบันอุดมศึกษาได้ให้ข้อมูลมาตรวจสอบจำนวนและความถูกต้อง เมื่อตรวจสอบแล้วนำแบบสอบถาม จำนวน 113 ชุด ไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและสรุปข้อความจากแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบเขียนตอบด้วยผู้วิจัยเอง

1.4 นำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการจัดทำตารางข้อมูล และสรุปผลโดยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 เตรียมแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ และทำหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษา

2.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับสถาบันอุดมศึกษาตามที่กำหนดไว้ จำนวน 5 สถาบัน ดังนี้

2.2.1 ระยะที่ 1 (ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 2 สิงหาคม 2562) สัมภาษณ์ จำนวน 3 สถาบัน ประกอบด้วย วันที่ 1 สิงหาคม 2562 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และวันที่ 2 สิงหาคม 2562 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลของหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.2.2 ระยะที่ 2 (ระหว่างวันที่ 9 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2563) สัมภาษณ์ จำนวน 2 สถาบัน ประกอบด้วย วันที่ 9 มกราคม 2563 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และวันที่ 10 มกราคม 2563 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 นำเสนอข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยวิธีสรุปผลและพรรณนาวิเคราะห์

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการตามระเบียบวิธีการทางสถิติ ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการแจกแจงความถี่และร้อยละ

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการพ้นสภาพและติดตามผลการเรียนของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และวิธีการสรุปผลและพรรณนาวิเคราะห์

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ ใช้วิธีการสรุปผลและพรรณนาวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าสถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

การหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยการหาค่าเฉลี่ย ซึ่งใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2560 : 241)

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ตัวกลางเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ความถี่

2.2 การหาร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2560 : 264 - 265)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน จำนวนหรือคะแนนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนทั้งหมดหรือคะแนนเต็ม