

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร ในด้านการออกแบบพื้นที่ การเลือกเครื่องเล่นสนาม การใช้งานและการดูแลรักษาความปลอดภัย การดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
2. การกำหนดกรอบการศึกษาในการวิจัย
3. ประชากรและตัวอย่างประชากร
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นพื้นฐานการทำวิจัย เรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร มีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหนังสือ ตำรา เอกสาร วารสาร บทความจากอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสนามเด็กเล่น รวมทั้งเข้าไปสำรวจการจัดสนามเด็กเล่นและสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาลในการจัดกิจกรรมในสนามเด็กเล่น

2. ศึกษาแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการวิจัย

#### 2. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร ศึกษาครอบคลุมเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการจัดสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กอนุบาลของโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร ดังนี้

ตารางที่ 3 กรอบแนวคิด เรื่องสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล  
กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบ	ขอบเขตที่ศึกษา	ตัวบ่งชี้
1. การออกแบบพื้นที่		
1.1 ขนาด ที่ตั้ง และองค์ประกอบ ในสนามเด็กเล่น	การกำหนดขนาด สถานที่ตั้ง ของสนามเด็กเล่น และ ส่วนประกอบต่างๆในสนามเด็ก เล่นที่เหมาะสมสอดคล้องกับ พัฒนาการเด็ก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดขนาดของสนามโดยคำนึงถึงจำนวนเด็ก กับพื้นที่สนาม</li> <li>- กำหนดส่วนประกอบในสนามเด็กเล่น</li> <li>- สนามตั้งอยู่ในสถานที่ปลอดภัย</li> <li>- ตกแต่งพื้นที่สนามโดยคำนึงถึงความปลอดภัย</li> <li>- ตกแต่งบริเวณสนามให้มีความร่มรื่น</li> <li>- ตกแต่งบริเวณสนามที่สอดคล้องกับความสนใจ ของเด็ก</li> </ul>
1.2 ชนิดของพื้นสนาม	การเลือกใช้วัสดุและลักษณะ ของพื้นสนามที่ปลอดภัยกับเด็ก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกวัสดุที่ช่วยลดการกระแทก</li> <li>- ออกแบบพื้นสนามที่มีการระบายน้ำที่ดี</li> </ul>
2. การเลือกเครื่องเล่นสนาม		
2.1 ความปลอดภัย	การเลือกเครื่องเล่นสนามที่ไม่ ก่อให้เกิดอันตรายแก่เด็ก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้เครื่องเล่นสนามที่ผลิตจากวัสดุและ สีปลอดภัย</li> <li>- เลือกใช้เครื่องเล่นสนามที่มีลักษณะตามมาตรฐาน</li> <li>- เลือกเครื่องเล่นที่มีการประกอบและติดตั้งที่มั่นคง</li> </ul>
2.2 พัฒนาการ	การเลือกเครื่องเล่นสนามที่ เหมาะสมและสอดคล้องกับ ความสามารถตามวัยของเด็ก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้เครื่องเล่นสนามที่ได้รับการออกแบบให้ เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก</li> <li>- เลือกใช้เครื่องเล่นสนามที่หลากหลายช่วยให้เด็ก ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน</li> </ul>

ตารางที่ 3 กรอบแนวคิด เรื่องสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล  
กรุงเทพมหานคร (ต่อ)

องค์ประกอบ	ขอบเขตที่ศึกษา	ตัวบ่งชี้
<b>3. การใช้งานและการดูแลรักษา</b>		
<b>3.1 การใช้งาน</b>		
3.1.1 การใช้งานตามลักษณะ ของเครื่องเล่นสนาม	ลักษณะการใช้เครื่องเล่นสนาม ของเด็กและครูเพื่อการเล่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีครูดูแลเด็กขณะที่เด็กเล่นอยู่ในสนาม เด็กเล่น</li> <li>- มีการให้ความรู้ครูเกี่ยวกับการดูแลความปลอดภัย ในสนามเด็กเล่น</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบและกติกาในการใช้สนาม เด็กเล่น</li> <li>- กำหนดอัตราส่วนของครูกับจำนวนเด็กในสนาม เด็กเล่นที่เหมาะสม</li> <li>- กำหนดบทบาทและหน้าที่ของครูที่ดูแลเด็กใน สนามเด็กเล่น</li> </ul>
3.1.2 การใช้สนามเพื่อกิจกรรม เสริมประสบการณ์	ลักษณะการใช้สนามเด็กเล่น ตามตารางกิจกรรมประจำวัน และกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ กิจกรรมในวงกลม กิจกรรม สร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะ ฯลฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้สนามเด็กเล่นสำหรับจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้</li> <li>- ใช้สนามเด็กเล่นในวันสำคัญต่าง ๆ</li> <li>- เปิดโอกาสให้เด็กใช้สนามเด็กเล่นในระยะเวลา ที่เหมาะสม</li> </ul>
3.2 การดูแลรักษา	การบำรุงรักษาสถาปัตยกรรมเด็กเล่นให้ อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและ พร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการทำความสะอาดบริเวณต่าง ๆ ใน สนามเด็กเล่นอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตัดแต่งต้นไม้ในสนามเด็กเล่นไม่ให้เป็นอันตราย ต่อการเล่นของเด็ก</li> <li>- ตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องเล่นสนาม อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ซ่อมแซมเครื่องเล่นสนามและอุปกรณ์ต่าง ๆ ใน สนามให้พร้อมสำหรับการใช้งาน</li> </ul>

### 3. ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูอนุบาลชั้นอนุบาลปีที่ 1 - 3 ในโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน การศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และสังกัดสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ตัวอย่างประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน 322 คน และครูอนุบาล 322 คน จากโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 11 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน 187 โรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร 120 โรงเรียน และสังกัดสำนัก คณะกรรมการการอุดมศึกษา 4 โรงเรียน

การเลือกตัวอย่างประชากร มีขั้นตอนดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการสุ่ม แบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ตามลำดับ ดังนี้

1.1 สุ่มจำนวนโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนในระดับชั้น อนุบาลในกรุงเทพมหานคร ได้จำนวนที่เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลจำนวน 1,148 โรงเรียน เป็นโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 38 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชนจำนวน 672 โรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครจำนวน 428 โรงเรียน และ สังกัดสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษาจำนวน 10 โรงเรียน หลังจากนั้นนำจำนวนโรงเรียนทั้งหมดมา แบ่งตามขนาดโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 400 คน เป็นโรงเรียน ขนาดเล็ก โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 400คนแต่น้อยกว่า800 คนเป็นโรงเรียนขนาดกลางและ โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 800 คน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ (สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2547)

1.2 สุ่มโรงเรียนเพื่อให้ได้ตัวอย่างประชากรครอบคลุมโรงเรียนในแต่ละ สังกัด โดยใช้การคำนวณหาตัวอย่างประชากรตามสูตรของ Yamane ได้จำนวนโรงเรียน 322 โรงเรียน ซึ่งได้โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 11 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน 187 โรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร 120 โรงเรียน และสังกัด สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา 4 โรงเรียน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประชากรและตัวอย่างประชากรจำแนกตามสังกัดโรงเรียนและขนาด

สังกัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม
		ขนาดโรงเรียน			
		เล็ก	กลาง	ใหญ่	
สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	38	3	2	6	11
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)	672	124	23	33	180
สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.)	428	31	42	54	127
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	10	1	1	2	4
รวม	1,148	159	68	95	322

1.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครูอนุบาล โรงเรียนละ 1 คน  
ได้ผู้บริหารจำนวน 322 คน และครูอนุบาลจำนวน 322 คน

## 2. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการสัมภาษณ์ สังกัด และสำรวจ

2.1 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามของผู้บริหารจำนวน 322 คน  
และครูอนุบาลจำนวน 322 คน

2.2 เลือกตัวอย่างประชากรจากผู้บริหารและครูอนุบาลโดยใช้เกณฑ์ในการ  
คัดเลือกจากแบบสอบถามในเรื่องงบประมาณในการจัดสนามเด็กเล่น โดยเลือกจากโรงเรียนที่ใช้  
งบประมาณในการสร้างสนามเด็กเล่นมากที่สุดและน้อยที่สุดในแต่ละสังกัด การวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 4  
สังกัด ได้โรงเรียนที่ใช้งบประมาณมากที่สุดและน้อยที่สุดในการจัดสนามเด็กเล่นทั้งสิ้นจำนวน 8 โรงเรียน  
เพื่อเก็บข้อมูล ด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสำรวจ ใช้แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจาก  
ผู้บริหารและครูอนุบาลในโรงเรียนอนุบาลจำนวน 8 โรงเรียน ได้ผู้บริหารจำนวน 8 คน และครูอนุบาล  
จำนวน 8 คน ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมกับครูอนุบาลจำนวน 8 คน(คนเดียวกับการเก็บข้อมูลจากแบบ  
สัมภาษณ์) และแบบสำรวจการจัดสนามเด็กเล่นเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่ใช้งบประมาณในการสร้าง  
สนามเด็กเล่นมากที่สุดและน้อยที่สุดของแต่ละสังกัดจำนวนทั้งสิ้น 8 โรงเรียน

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามผู้บริหารและครูอนุบาล เรื่อง การจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาลมีเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร
2. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูอนุบาล เรื่องการจัดสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กอนุบาลมีเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร
3. แบบสังเกตพฤติกรรมครูอนุบาลในการใช้งานและการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น
4. แบบสำรวจการจัดสนามเด็กเล่น

โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย รายละเอียดดังนี้

##### 4.1 การเตรียมการในการสร้างเครื่องมือวิจัย

4.1.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการ จากตำรา วารสาร บทความจากอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดสนามเด็กเล่น สภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นของผู้บริหาร และครูอนุบาล เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย เรื่อง สภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร

4.1.2 กำหนดกรอบการศึกษา เรื่องสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร ของผู้บริหารและครูอนุบาล ใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกแบบพื้นที่ การเลือกเครื่องเล่นสนาม และการใช้งานและการดูแลรักษา

4.1.3 ศึกษาการสร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสำรวจในด้านวิธีการและรูปแบบ จากนั้นจึงกำหนดลักษณะโครงสร้างและคำถามของแบบสอบถาม

4.1.4 นำกรอบการศึกษาที่ได้ตามรายละเอียดมาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1 ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา และเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ

## 4.2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

4.2.1 แบบสอบถามผู้บริหารและครูอนุบาลเรื่องการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และปลายเปิด (Open-ended)

4.2.1.1 สร้างแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด สำหรับผู้บริหาร 1 ชุด และครูอนุบาล 1 ชุด เป็นแบบสอบถามผู้บริหารและครูอนุบาล เรื่องการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล มีดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร เรื่อง การจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสนามเด็กเล่น เป็นข้อมูลพื้นฐานของสนามเด็กเล่น มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของสนามเด็กเล่น มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 สภาพการจัดสนามเด็กเล่น แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ จำนวน 43 ข้อ ดังรายละเอียดดังนี้

3.1 ด้านการออกแบบพื้นที่

3.2 ด้านการเลือกเครื่องเล่นสนาม

3.3 ด้านการใช้และการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น

ตอนที่ 4 ปัญหาการจัดสนามเด็กเล่น เป็นปัญหาการจัดสนามเด็กเล่น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบปลายเปิด (Open-ended)

2) แบบสอบถามสำหรับครูอนุบาล เรื่อง การจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพการใช้และการดูแลสนามเด็กเล่น และปัญหาการใช้และการดูแลสนามเด็กเล่น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพการใช้งานและการดูแลสนามเด็กเล่น เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานและดูแลรักษาสนามเด็กเล่น จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้งานและการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น เป็นปัญหาการใช้งานและการดูแลรักษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และปลายเปิด (Open-ended)

4.2.1.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาแก้ไข ด้านความครอบคลุมเนื้อหา และภาษาที่ใช้

4.2.1.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปทดลองใช้จริง

#### 4.2.2 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูอนุบาลเรื่องการจัดสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กอนุบาล

สร้างแบบสัมภาษณ์ 2 ชุด สำหรับผู้บริหาร 1 ชุด และครูอนุบาล 1 ชุด เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูอนุบาล เรื่อง การจัดสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กอนุบาล แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ด้านการออกแบบพื้นที่

ตอนที่ 2 ด้านการเลือกเครื่องเล่นสนาม

ตอนที่ 3 ด้านการใช้งานและการดูแลรักษา

#### 4.2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาลในการใช้งานและการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น

สร้างแบบสังเกต 1 ชุด สำหรับครูอนุบาล เพื่อสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาลในการใช้งานและการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น แบ่งเป็น 2 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดในการสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาล ในการใช้งานและการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น

ตอนที่ 2 แบบสังเกตปลายเปิดและวิเคราะห์พฤติกรรมที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาล โดยสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาล ในการใช้งานและการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น และวิเคราะห์พฤติกรรมของครูอนุบาล ด้านการใช้งานและการดูแลรักษา



#### 4.2.4 แบบสำรวจการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร

การสร้างแบบสำรวจ 1 ชุด สำหรับโรงเรียนอนุบาล เพื่อสำรวจสนามเด็กเล่น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสนามเด็กเล่น ได้แก่ ที่ตั้งของโรงเรียน ระดับที่เปิดสอน ขนาดโรงเรียน จำนวนนักเรียน จำนวนบุคลากร

ตอนที่ 2 สภาพการจัดสนามเด็กเล่นใน 3 ด้าน คือ การออกแบบพื้นที่ การเลือกเครื่องเล่นสนาม และการใช้งานและการดูแลรักษา

ตอนที่ 3 แผนผังการจัดสนามเด็กเล่น

#### 4.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

4.3.1 นำแบบสอบถามผู้บริหารและครูอนุบาลเรื่องการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูอนุบาลเรื่องการจัดสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กอนุบาล แบบสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาลในการใช้งานและการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น และแบบสำรวจการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาแก้ไขด้านความครอบคลุมเนื้อหา และภาษาที่ใช้ จากนั้นนำเครื่องมือทั้งแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อจัดพิมพ์เป็นฉบับทดลองใช้

4.3.2 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารและครูอนุบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากรของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ โรงเรียนอนุบาลวัดนวลจันทร์ โรงเรียนพูนสิน และโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ แล้วนำมาปรับปรุงเรื่องสำนวนภาษา จากนั้นจึงนำมาจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

#### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงต้นสังกัดของโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร

5.2 จัดส่งแบบสอบถามไปให้โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรทางไปรษณีย์เพื่อขอความร่วมมือผู้บริหารและครูอนุบาลในการตอบแบบสอบถาม ในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และสำนักงาน

คณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยให้จัดส่งแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 16 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์คืนจากผู้บริหาร จำนวน 262 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.36 และได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์คืนจากครูอนุบาล จำนวน 262 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.36

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสำรวจ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานนัดหมาย วัน เวลาในการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูอนุบาล ในสังกัดสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 8 คน และครูอนุบาลจำนวน 8 คน โดยใช้เวลาสัมภาษณ์ตัวอย่างประชากร โรงเรียนละ 2 วัน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล

รายชื่อโรงเรียน	วัน เดือน ปีที่ติดต่อเพื่อเก็บข้อมูล	วัน เดือน ปีที่ลงเก็บข้อมูล
โรงเรียนที่ 1	วันพุธที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2550	วันจันทร์ที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงวันอังคารที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2550
โรงเรียนที่ 2	วันพฤหัสบดีที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2550	วันพุธที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2550
โรงเรียนที่ 3	วันศุกร์ที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2550	วันอังคารที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงวันพุธที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2550
โรงเรียนที่ 4	วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2550	วันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงวันศุกร์ที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2550
โรงเรียนที่ 5	วันศุกร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2550	วันพุธที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2550
โรงเรียนที่ 6	วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2550	วันจันทร์ที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2550 ถึงวันอังคารที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2550
โรงเรียนที่ 7	วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2550	วันพฤหัสบดีที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 ถึงวันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550
โรงเรียนที่ 8	วันจันทร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2550	วันอังคารที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 ถึงวันพุธที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้นับคืนมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และข้อมูล เรื่องสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล ด้านการออกแบบพื้นที่ การเลือกเครื่องเล่นสนาม และด้านการใช้ และการดูแลรักษา ผู้วิจัยนำข้อมูลคะแนนที่ได้มาหาค่าร้อยละ

6.2 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูอนุบาล เรื่องสภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุปเนื้อหาและนำเสนอแบบบรรยาย

6.3 ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมของครูอนุบาลในการใช้และการดูแลรักษาสนามเด็กเล่น ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุปเนื้อหาและนำเสนอแบบบรรยาย

6.4 ข้อมูลจากแบบสำรวจการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุปเนื้อหาและนำเสนอแบบบรรยาย

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคำนวณหาค่าร้อยละและแจกแจงความถี่ของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพและปัญหาการจัดสนามเด็กเล่นในโรงเรียนอนุบาล

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

(ประคอง กรรณสูต, 2534)