

# บทที่ 1

## บทนำ



### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง”มหาวิทยาลัย” ในฐานะสถาบันวิชาชีพชั้นสูง ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตบัณฑิตไปรับใช้สังคมและการสร้างสรรค์รโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ ความมุ่งหมายของสถาบันอุดมศึกษาที่มีลักษณะเป็นสากล ประมวลได้ 3 ประการ(วิจิตร ศรีสอ้าน ,2518) คือ

1. มุ่งบุกเบิก แสวงหา บำรุงรักษา และถ่ายทอดความรู้เพื่อสร้างสรรค์รโลงความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ บุกเบิกเพื่อไปค้นพบสิ่งที่ยังไม่พบ การแสวงหาอาจจะแสวงหาสิ่งที่มีอยู่แล้วเพื่อให้ทันสมัยอยู่เสมอ บำรุงรักษาความรู้ที่ดี ที่มีอยู่แล้วและถ่ายทอดไปยังผู้ที่ไม่รู้
2. ใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยถือว่าสถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งวิชาการชั้นสูงที่เอื้ออำนวยประโยชน์ต่อความเป็นอยู่ของมนุษยชาติ และสนองความต้องการของประเทศชาติ
3. ทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม สถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษา คือสถาบันทางวัฒนธรรมที่มีหน้าที่จะต้องทำนุบำรุงส่งเสริม ให้ผู้อยู่ในสถาบันได้เป็นผู้ที่มีวัฒนธรรมที่ถูกต้องเหมาะสม

ความมุ่งหมายของสถาบันอุดมศึกษาจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลสมัยและสภาพของสังคม ดังที่เมื่อนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของสถาบันอุดมศึกษาดังนี้

คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อการศึกษา (สมาคมผู้บริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย,2518) มีความเห็นว่า สถาบันอุดมศึกษาควรกำหนดความมุ่งหมายให้เด่นชัดคือ

1. เพื่อพัฒนาความงอกงามทางสติปัญญา ความเจริญทางความคิด อันนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการและความเจริญของมนุษยชาติ
2. เพื่อสร้างกำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนาสังคม
3. เป็นแหล่งวิชาการที่เอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนชนบท
4. ทำนุบำรุง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม
5. พัฒนาให้เป็นที่สมบูรณ์ด้วยคุณธรรม และจริยธรรม ให้สามารถดำเนินชีวิตอันมี

คุณค่าแก่บุคคลและสังคม

ปีวย อึ้งภากรณ์ (2517) เห็นว่า การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาควรเน้นความมุ่งหมายด้านปัญญาความรอบรู้ คือ ความรู้ทั้งทางโลกและทางธรรม และความรู้ที่ทันเหตุการณ์และนำหน้าเหตุการณ์

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์(2521) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความมุ่งหมายของสถาบันอุดมศึกษาไทยไว้ดังนี้

1. ฝึกฝนให้เป็นคนสมบูรณ์ คือมีความรู้กว้างขวางและมีคุณธรรมอย่างเพียงพอ
2. ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ และประยุกต์วิชาการนั้น เพื่อประโยชน์ของคนและสังคมไทย

3. ส่งเสริมพัฒนาสังคมไทย โดยเป็นอุปกรณ์ให้เกิดการประเมินผลการพัฒนาไปด้วยตัวสังคมเอง

4. สนับสนุนและส่งเสริมวิชาชีพและอาชีพต่าง ๆ อย่างไม่จำกัดสาขา โดยการให้ภาคทฤษฎีสอดคล้องกับภาคปฏิบัติให้มากที่สุด

5. จะต้องเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่มวลชนอย่างมากที่สุดและกว้างขวางที่สุด จากความมุ่งหมายของสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีภารกิจต่าง ๆ เพื่อที่จะให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายกล่าวคือมหาวิทยาลัยมีภารกิจหลัก 4 ประการด้วยกัน กล่าวคือ การสอน การวิจัย บริการสังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (วิจิตร ศรีสอาน : 2518) และ สิปปนนท์ เกตุทัต (2517) ได้สรุปหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาไว้ 4 ประการเช่นกัน โดยยึดหลักความเป็นเลิศทางวิชาการ คือ

1. ให้การศึกษาวิชาชีพชั้นสูง ที่จะทำให้นักศึกษาได้ยึดไปประกอบอาชีพในการผลิตนักศึกษาในวิชาชีพต่าง ๆ สถาบันอุดมศึกษาควรมีแผนที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศ

2. ให้การศึกษาวิชาการมูลฐาน คือมนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ศิลปะและวิชาการ ที่จะทำให้นักศึกษาเป็นผู้รอบรู้กว้างขวาง โดยสนับสนุนให้นักศึกษากระทำกิจกรรมส่งเสริมในและนอกหลักสูตร

3. ทำการวิจัย แสวงหาความรู้ใหม่ สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ การค้นคว้า ใฝ่หาความจริง ทำให้นักศึกษาเป็นผู้มีความคิดวินิจฉัย มีความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ

5. เป็นสถานที่ถ่ายทอดความรู้ และศิลปวัฒนธรรมไปยังชุมชน ปลูกฝังความเป็นพลเมืองดี เพื่อถ่ายทอดต่อไปยังประชาชน

ปีวย อึ้งภากรณ์ (2517) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาไว้ 3 ประการ คือ

1. สอนนิสิตนักศึกษาให้มีความรู้ในศิลปวิทยาการขอเดียม
2. วิจัยในศิลปวิทยา ก้าวหน้าแตกฉานยิ่งขึ้น
3. อำนวยประโยชน์โดยตรงต่อสังคม

จากความคิดเห็นของนักวิชาการต่าง ๆ แล้วพอสรุปได้ว่าหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาไทยมีอยู่ด้วยกัน 4 ประการด้วยกันซึ่งสอดคล้องกับ ประกอบ คุปรัตน์(2520) ว่า หน้าที่หลักของการอุดมศึกษานอกจากจะมีเพื่อการเรียน หรือการผลิตบัณฑิต การวิจัยและการบริการชุมชนแล้ว ในปัจจุบันยังได้กำหนดให้มีหน้าที่ในการผดุงรักษาวัฒนธรรมเอาไว้ด้วย กล่าวคือ

การสอน หรือการถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ผู้เรียน สำเร็จเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ แล้วจะต้องมีคุณธรรมที่จะชี้นำสังคม เป็นผู้ที่มิคุณประโยชน์ในการดำรงอยู่ในสังคมส่วนรวมได้อย่างมีความสุข โดยไม่เอารัดเอาเปรียบสังคม เสียสละส่วนตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา หรือระดับมหาวิทยาลัย ได้มีการผสมผสานวิธีการสอนหลายรูปแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ ตั้งแต่อาจารย์ผู้สอน อุปกรณ์ ตลอดจนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ดังที่ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2523) ได้กล่าวถึงการสอนของอาจารย์ ในปัจจุบันนี้ว่าการสอนมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพน้อยลง ไม่ทุ่มเทในการสอน เนื่องจากไม่มีแรงจูงใจและค่านิยมเปลี่ยนไป และประกอบ คุปรัตน์ (2536) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาว่ารูปแบบการสอนเน้นที่ตัวครูมากกว่าตัวผู้เรียน เป็นการสอนที่เน้นเพียงความรู้มากกว่าสอนให้คิดวิเคราะห์ และมีผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนพบว่า อาจารย์ในมหาวิทยาลัยใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ใช้วิธีการสอนแบบอื่น ๆ ผสมผสาน เช่น จรวัย กลางณรงค์(2533) ได้ศึกษาวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับการสอนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่าง พ.ศ. 2520-2531 พบว่า ผู้สอนใช้การสอนแบบบรรยายเป็นหลัก โดยใช้วิธีการสอนอื่น ๆ ผสมผสาน เช่น ร่วมกับการสาธิต, การใช้สื่อต่าง ๆ, ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นต้น

การวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ (New Knowledge) ซึ่งมหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นแหล่งรวมวิทยาการชั้นสูงที่จะต้องบุกเบิกแสวงหาความรู้เพื่อจะขยายเพิ่มเติมความรู้ของตนเองและถ่ายทอดความรู้สู่บัณฑิตและใช้ความรู้ในกิจการบริการสังคม ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทอดหนึ่ง และมหาวิทยาลัยจะต้องพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาเป็นประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้ (อังคณา เรื่องศิริปิยะกุล,2530)

1. มุ่งสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยผ่านกระบวนการวิจัย ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อสร้างความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าของศาสตร์ วิทยาการอันทันสมัย ย่อมทำให้ความรู้ด้านวิทยาการของมหาวิทยาลัยไทยสามารถติดตามความก้าวหน้าของวิทยาการอันเป็นสากลได้ทัน

2. มุ่งผลิตความรู้เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ ความรู้ที่ได้จากการวิจัยย่อมอยู่บนพื้นฐานของปัญหาและสภาพจริง

3. มุ่งสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็นการวิจัยอีกระดับหนึ่งที่ไม่เพียงแต่ติดตามความก้าวหน้าของวิทยาการเท่านั้น แต่ยังหวังการก้าวกระโดดที่ล้ำหน้าในด้านวิชาการอีกด้วย

4. มุ่งสร้างรายได้ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการวิจัยที่นำรายได้มาสู่มหาวิทยาลัยยังถือว่าเป็นผลพลอยได้มากกว่าเป็นวัตถุประสงค์หลัก แต่ความจำเป็นที่มหาวิทยาลัยจะต้องพึ่งตนเองและจัดการรายได้มาเสริม การหวังพึ่งงบประมาณรัฐบาลอย่างเดียวคงไม่เพียงพอ การวิจัยจึงเป็นการสร้างรายได้ให้มหาวิทยาลัย โดยการใช้ทรัพยากรทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเอง

การบริการสังคม ในที่นี้รวมถึงการบริการวิชาการและการบริการสังคม มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ล้วนแต่ให้บริการวิชาการแก่สังคมเสียมากกว่าการให้บริการสังคม โดยเฉพาะการให้บริการเกี่ยวกับสถานที่อาคารแก่สังคม ยิ่งทำได้ลำบากยากยิ่ง เพราะลำพังการให้บริการด้านอาคารสถานที่แก่บุคคล องค์กรภายในมหาวิทยาลัยเองก็มีปัญหาอยู่มากพอแล้ว นอกจากนั้น ไพฑูรย์ พงสะบุตร (ม.ป.ท.:2-3) ได้กล่าวถึงลักษณะงานบริการทางวิชาการแก่สังคมว่า งานบริการวิชาการแก่สังคมที่มหาวิทยาลัยจะจัดทำได้นั้นมีอยู่หลายแบบด้วยกัน ได้แก่

1) การสอน มหาวิทยาลัยอาจจัดการสอนวิชาบางอย่างให้แก่บุคคลภายนอกเป็นพิเศษต่างหากจากการสอนตามหลักสูตรปกติ

2) การฝึกอบรม เพื่อให้ความรู้ความชำนาญทางด้านวิชาชีพ หรือวิชาทั่วไปที่จัดรวมเป็นกลุ่มเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะอย่างหนึ่งอย่างใด แทนที่จะเป็นเพียงการสอนเป็นรายวิชาเหมือนอย่างการสอน

3) การจัดปาฐกถา โดยจัดเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายเรื่องหนึ่งเรื่องใดเป็นพิเศษเป็นครั้งคราว ตามที่เห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ฟังทั้งบุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมฟังด้วยได้

4) การจัดอภิปรายและสัมมนา ซึ่งมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้จัดกันอยู่เป็นประจำ และได้รับความสำเร็จในการดึงดูดความสนใจจากบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นที่เป็นที่สนใจของสังคมในขณะนั้น

5) การจัดนิทรรศการทางวิชาการ เป็นการให้บริการทางวิชาการอีกแบบหนึ่ง ที่ได้รับความสนใจไม่น้อย

6) การเผยแพร่เอกสารทางวิชาการ เพื่อเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นเอกสารทางวิชาการที่จัดพิมพ์และเผยแพร่ไปสู่สังคมภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งทางตรงและทางอ้อม

7) การเผยแพร่ทางสื่อมวลชน โดยอาศัยหนังสือพิมพ์ วิทยุและโทรทัศน์เป็นสื่อในลักษณะของการบรรยาย การอภิปราย การเขียนบทความ

8) การออกปฏิบัติงานในท้องถิ่น มหาวิทยาลัยอาจให้อาจารย์และนิสิตนักศึกษาออกปฏิบัติงานในท้องถิ่น เท่ากับเป็นการนำบริการไปให้แก่ประชาชนภายนอกมหาวิทยาลัยถึงที่ แทนที่จะให้ผู้รับบริการต้องมาติดต่อที่มหาวิทยาลัย

การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งมหาวิทยาลัยมีภารกิจหลักอีกด้านหนึ่งในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ เพื่อปกป้องของความเป็นชาติไทยด้วยการสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมลงในหลักสูตรหมวดวิชาพื้นฐานการศึกษาทั่วไป และสังคมเองก็คาดหวังสิ่งที่จะเกิดประโยชน์จากมหาวิทยาลัยด้านศิลปวัฒนธรรม ดังที่ สมจิตต์ สิทธิไชย (2517) ได้กล่าวถึง สังคมคาดหวังต่อมหาวิทยาลัยในด้านการบำรุงและสร้างสรรค์ศิลปวัฒนธรรมไว้ 4 ประการ คือ

1. มหาวิทยาลัยควรเป็นแหล่งให้ความรู้ ความคิดทางวัฒนธรรม
2. มหาวิทยาลัยควรจะช่วยให้แก่แต่ละคนเลือกบทบาทที่ตนต้องการมีส่วนร่วมในสังคม และสอนว่าแต่ละคนจะแสดงบทบาทนั้นได้อย่างไร
3. มหาวิทยาลัยจะช่วยประสมประสานกลุ่มชนและบุคคลต่าง ๆ ให้เข้ากันเป็นสังคมเดียวกันได้
4. มหาวิทยาลัยควรเป็นแหล่งการริเริ่มทางวัฒนธรรมของสังคม

จากภารกิจหลัก 4 ประการ คือ การสอน การวิจัย การบริการสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัย จะต้องดำเนินการให้บรรลุความมุ่งหมายหรือปณิธานของสถาบัน มักจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นหลายประการ ซึ่งเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ มากมายที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการภารกิจหลักดังกล่าวได้ทั้งหมด ดังเช่น วิจิตร ศรีสอาน(2532) กล่าวว่าสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการศึกษา ได้แก่ แนวโน้มทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม เทคโนโลยีและนิเวศน์วิทยา ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่เป็นสาเหตุสำคัญและเป็นสาเหตุพื้นฐาน กล่าวคือสาเหตุที่เกิดจากปัญหาเรื่องอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ไม่เอื้อต่อการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งการจัดการเรียนการสอน การวิจัยของอาจารย์ นักวิชาการ การประกอบกิจกรรมทางด้านการบริการสังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อรูปแบบและวิธีการผลิตบัณฑิต ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ลักษณะของหลักสูตร การเลือกวิธีและรูปแบบของการสอน ผลกระทบต่อการวิจัยค้นคว้า อันเกี่ยวเนื่องกับการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนจะมีผลกระทบต่อบทบาทของสถาบันอุดมศึกษา ปัญหาด้านอาคารสถานที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหรือปัญหาทางด้านสถาปัตยกรรมในขั้นตอนการออกแบบ การวางแผนโครงการ การกำหนดบริเวณและการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติการกิจ ซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการในการออกแบบที่ได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ ขาดมาตรฐานทางการศึกษาหรือรวมทั้งขาดหลักการทางการศึกษาโดยเฉพาะหลักการทางการอุดมศึกษา ตลอดจนการสื่อความหมายทางการศึกษาสู่ข้อมูลหรือมโนทัศน์ทางการออกแบบ ยังไม่ชัดเจน ซึ่งเป็นกระบวนการทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่เรียกว่าการจัดทำรายละเอียดโครงการ(Programming) เพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการออกแบบทางกายภาพ กระบวนการดังกล่าว ได้มีวิวัฒนาการมาเป็นลำดับกล่าวคือ

ในอดีตงานสถาปัตยกรรมเป็นการกระทำที่อาศัยศิลปะและวิทยาศาสตร์เพื่อให้มีอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่มนุษย์สามารถใช้สอยได้ แต่เมื่ออย่างเข้าสู่ยุคสถาปัตยกรรมสมัยใหม่(Modern Architecture) งานสถาปัตยกรรมได้นำหลักเหตุผล ซึ่งเป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้มากกว่าหลักการทางศิลปะ

การใช้หลักเหตุผลในเชิงวิทยาศาสตร์ ปรากฏชัดยิ่งขึ้นจากแนวความคิดที่เน้นงานสถาปัตยกรรมเพื่อการใช้งาน (Functional Architecture) โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการจัดองค์ประกอบทางกายภาพและในการใช้สอยเป็นสำคัญ จึงให้ความสำคัญแก่ผู้ใช้ เพื่อให้งานสถาปัตยกรรมนั้น ๆ สนองตอบต่อความต้องการต่าง ๆ ของผู้ใช้ให้มากที่สุด นอกจากนั้นแล้วงานสถาปัตยกรรมจะต้องสอดคล้องกับสภาพบริบทของสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและกายภาพ และสอดคล้องกับสภาพความต้องการทางพฤติกรรมของผู้ใช้ทุกกลุ่ม เพื่อให้กิจกรรมของผู้ใช้ดำเนินไปได้อย่างดีเยี่ยม สามารถบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายและปรัชญาขององค์กรนั้น ๆ

ปัญหาในงานสถาปัตยกรรมช่วงของการหาข้อมูลเพื่อการออกแบบที่เกิดจากปัญหาในความต้องการของผู้ใช้มีเป็นจำนวนมาก ทั้งที่จำเป็นและไม่จำเป็นต่อการใช้งานจริง ประกอบกับความไม่เอื้อของงบประมาณของรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงบประมาณแผ่นดินที่รัฐจัดสรรให้กับการก่อสร้างอาคารทางการศึกษามีสัดส่วนน้อยมากและไม่สามารถดำเนินการได้ตามความต้องการที่แท้จริง ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วน ด้วยเหตุของอาคารสถานที่ที่ไม่เอื้อ อันสืบเนื่องจากการออกแบบ

การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบเป็นงานที่มีความซับซ้อนมาก ทั้งในเนื้อหาและในกระบวนการจัดทำ ข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดทำรายละเอียดโครงการ ได้แก่ ข้อมูลด้านเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ ด้านสภาพแวดล้อมของที่ตั้ง ด้านกิจกรรม ด้านอาคารและด้านทรัพยากร ซึ่งสถาปนิกในฐานะผู้ออกแบบจะดำเนินการสืบหาข้อมูลในประเด็นดังกล่าว การออกแบบถือว่าการแก้ปัญหาของผู้ใช้หรือเจ้าของโครงการ มักจะต้องกระทำท่ามกลางความคลุมเครือของปัญหาและต้องทำการตัดสินใจ ทั้งที่รับรู้ปัญหาได้เพียงบางส่วน จำเป็นที่การออกแบบจะต้องใช้หลักเหตุผลขั้นมูลฐานใน 2 ลักษณะ คือ การนิรนัย (Deductive) และการอุปนัย (Inductive) การจัดทำรายละเอียดในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการออกแบบมักจะพบปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ความไม่ชัดเจนของความต้องการที่แท้จริงและความไม่แน่นอนของผู้ใช้ เช่น การจัดชั้นเรียน โดยทั่วไปจะมีนักเรียนประมาณชั้นละ 30-40 คน สำหรับโรงเรียน แต่ในระดับอุดมศึกษา มีจำนวนผู้เรียนตั้งแต่ 1 คน 5 คน 10 คน 20 คนและอาจมีถึง 100 หรือ 200 คน ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการเรียนการสอนว่าจะสอนแบบใด จะสอนแบบรายบุคคล สอนแบบบรรยาย หรือการสอนแบบกลุ่ม เป็นต้น

2. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทั้งทางการศึกษาและการก่อสร้าง ที่มีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาเป็นองค์ประกอบในการออกแบบต้องปรับเปลี่ยนไปอยู่ตลอดเวลา จะอาศัยข้อมูลเดิมของอาคารในลักษณะเดียวกันหรือคล้ายกันแต่เพียง อย่างเดียวไม่ได้อีกแล้ว

3. ความเฉพาะของความต้องการของศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยเฉพาะสาขาวิชาใหม่ที่ยังไม่เคยปรากฏขึ้นจะเป็นความลำบากที่จะหาข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลมาไม่ครบถ้วน

4. ความสลับซับซ้อนทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงกรรมวิธี ข้อมูลบางอย่างนอกจากจะมีความสลับซับซ้อนแล้วยังมีความสัมพันธ์กันในเชิงผกผันและในเชิงสัมพันธ์ในทางบวก

5. ความขัดแย้งระหว่างความต้องการกับองค์ประกอบอื่น เช่น ต้องการห้องเรียนปรับอากาศ แต่งบประมาณไม่เพียงพอ หรือจำนวนบุคลากรมากแต่ห้องทำงานมีน้อย เป็นต้น

6. ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญของการออกแบบ ซึ่งบางครั้งไม่อาจหาได้โดยเฉพาะโครงการใหม่ ๆ ที่ไม่เคยปรากฏ หรืออาจจะเกิดจากไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ หรืออาจจะเกิดจากขาดประสบการณ์ในการหาข้อมูล หรืออาจจะไม่มีความชำนาญและความรู้ในศาสตร์นั้น ๆ อย่างแท้จริง นอกจากนั้นข้อมูลบางอย่างไม่สมบูรณ์เพราะเชื่อถือไม่ได้ขาดความเที่ยง(Validity) และความตรง (Reliability) ของข้อมูล ซึ่งขึ้นอยู่กับ การเก็บรวบรวมข้อมูล

7. การใช้เครื่องมือ กระบวนการในการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัญหาทางสถาปัตยกรรมดังกล่าว การออกแบบทำให้อาคารต่าง ๆ ไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารทางการศึกษา มักจะพบเห็นการต่อเติม การรื้อ การปรับปรุงอยู่เป็นประจำ ซึ่งนอกจากจะเกิดจากปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วยังเกิดจากการออกแบบที่ขาดหลักการทางการศึกษา ตลอดจนกระบวนการในการค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาเป็นบรรทัดฐานในการออกแบบทางกายภาพไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารในระดับอุดมศึกษาที่มีหลักการแตกต่างไปจากการศึกษาในโรงเรียน ทั้งระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ดังนั้นการออกแบบอาคารทางการศึกษา นอกจากจะคำนึงถึงประสิทธิภาพในการจัดองค์ประกอบทางกายภาพและบริบทต่าง ๆ ทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจแล้ว จะต้องคำนึงถึงการใช้งาน(Function) และต้องสอดคล้องกับความเฉพาะของสถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในฐานะสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นสถาบันในการบุกเบิกการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามาโดยตลอดนับตั้งแต่เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศไทย เป็นต้นมาและการจัดการศึกษาสาขาพลศึกษาของประเทศ ในระดับปริญญาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นสถาบันการพลศึกษาแห่งแรกของประเทศที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนขึ้น

ในปี พ.ศ.2502 ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ริเริ่ม และเป็นผู้นำทางการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษาเป็นแห่งแรกของประเทศไทย เรียกว่าหลักสูตร”ครุศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา” และในปี พ.ศ.2511 ได้มีหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ชื่อหลักสูตรว่า”ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา” เป็นแห่งแรกของประเทศไทยอีก และในปี พ.ศ. 2530 ภาควิชาพลศึกษา ได้เปิดหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งเป็นแห่งแรกของประเทศไทยเช่นกัน

ในปี พ.ศ.2533 สภามหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้ความเห็นชอบให้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ในแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา : และ คราวการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 557 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2538 ได้ให้ความเห็นชอบร่างโครงการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ในการนำเสนอทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อ ทบวงมหาวิทยาลัยจะได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ และกำหนดเป็นพระราชบัญญัติการ จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาต่อไป และนับว่าจะเป็นคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งแรกของ ประเทศไทย และจะสนับสนุนนโยบายเกี่ยวกับการกีฬาของชาติ ซึ่งรัฐบาลได้มีนโยบายอย่างแน่ชัด ที่จะสนับสนุนการกีฬาของชาติอย่างแท้จริง ตั้งแต่รัฐบาลได้กำหนด แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2531 - 2539) ซึ่งประกอบด้วย 6 แผนหลัก ดังนี้

#### 1. แผนพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน

การพัฒนากีฬาในระบบโรงเรียน ทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและระดับ อุดมศึกษา

#### 2. แผนพัฒนาการกีฬาเพื่อสุขภาพ

เพื่อปลูกฝังให้ประชาชนทุกเพศทุกวัย ได้รู้จักการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่าง ถูกวิธี สนับสนุนการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพอย่างกว้างขวางทั้งในส่วนกลางและ ภูมิภาค

#### 3. แผนพัฒนาการกีฬาเพื่อการแข่งขัน

เพื่อส่งเสริมและเชื่อมต่อการพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐานและการกีฬาเพื่อสุขภาพ ให้แก่เยาวชน ประชาชน ได้ทดสอบความสามารถทางการกีฬาของตนเองอย่างสม่ำเสมอ และการ แข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาทางด้านวิชาการ ปรับปรุงปริมาณคุณภาพและการ ประสานผลประโยชน์ร่วมกันในการพัฒนาบุคลากร อุปกรณ์ สถานที่ วิชาการการจัดการและ เทคโนโลยีทางการกีฬา

#### 4. แผนพัฒนาโภชนาการกับการกีฬา

สนับสนุนให้มีการบรรจุเรื่องโภชนาการกับการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายไว้ใน หลักสูตรการเรียนการสอนในทุกระดับ



## 5. แผนพัฒนาการบริหารและองค์กรในการพัฒนาทางกีฬา

ส่งเสริมให้องค์กรกลางทำหน้าที่กำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนากีฬาของชาติตลอดทั้งส่งเสริมให้มีองค์กรประสานงาน

## 6. แผนพัฒนาการกีฬาเพื่อการอาชีพ

ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เล่นกีฬาที่มีความสามารถสูงสามารถพัฒนาความรู้ทักษะให้เป็นนักกีฬาอาชีพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอน ผู้ตัดสิน ได้เพิ่มพูนความรู้ในการกีฬาอาชีพ

สนับสนุนให้มีการพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาและโภชนาการ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่

นอกจากนั้นรัฐบาลโดยการดำริของรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี (นายปองพล อดิเรกสาร) ในสมัยนั้น ได้ดำเนินการจัดตั้งกระทรวงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวและการกีฬา ขึ้น ซึ่งได้แต่งตั้งคณะกรรมการเตรียมการจัดตั้งกระทรวงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวและการกีฬา อันประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิหลายสาขาที่เกี่ยวข้องและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการโครงการฯ เมื่อประมาณเดือนกุมภาพันธ์ 2538 ได้สรุปนำเสนอ ต่อรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ในสมัยรัฐบาล นายบรรหาร ศิลปอาชา เป็นนายกรัฐมนตรี

การจัดตั้งกระทรวงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวและการกีฬา มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดดำเนินการรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวได้ดำเนินการกิจให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ ที่จะสนับสนุนส่งเสริม วัฒนธรรมการท่องเที่ยวและการกีฬาตลอดจนพัฒนาการของเยาวชนและประชาชนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาลไม่ได้ดำเนินการจัดตั้งกระทรวงกีฬาขึ้น แต่ก็ยังอยู่ในความสนใจของคณะกรรมการสังคมและการกีฬา สภาผู้แทนราษฎร และขณะนี้การกีฬาแห่งประเทศไทยได้ยกร่างแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (2540 - 2550) พอสรุปได้ดังนี้

แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2540 - 2544) ประกอบด้วย 6 แผนงาน เป็นแผนงานหลัก 4 แผนงานและแผนงานสนับสนุน 2 แผน

แผนงานหลัก 4 แผนงานคือ

### 1. แผนงานพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน

เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความสามารถในการเล่นกีฬาได้และคูกีฬาเป็น มีสุขภาพที่ดี สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

### 2. แผนงานพัฒนาการกีฬาเพื่อมวลชน

เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ใช้กิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา เสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้ด้อยโอกาส

### 3. แผนงานพัฒนาการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

เพื่อให้ผู้เล่นกีฬา มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ตั้งแต่ระดับท้องถิ่น จนถึง นานาชาติ

### 4. แผนงานการกีฬาเพื่ออาชีพ

เพื่อพัฒนากีฬาที่มีศักยภาพหรือกีฬาไทยบางชนิดให้เป็นกีฬาอาชีพอย่างมี

## มาตรฐาน

ส่วนแผนงานสนับสนุน 2 แผนงาน คือ

#### 1. แผนงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการกีฬา

เพื่อให้มีการศึกษาและนำความรู้ หลักการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทาง การศึกษามาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถทางการกีฬา

#### 2. แผนงานพัฒนาการบริหารและการพัฒนาการกีฬา

เพื่อให้องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาการกีฬา อย่างมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของกีฬาเป็นที่แน่ชัดอย่างยิ่งว่าจะต้องมีหน่วยงานในเชิงวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ทั่วโลกได้นำมาพัฒนาการกีฬาของแต่ละประเทศ ทำให้เกิดพัฒนาการของกีฬาในเชิงของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่กำลังดำเนินการจัดตั้งได้มีความมุ่งหวังในเชิงนโยบายที่จะเป็นศูนย์วิชาการเป็นที่ยอมรับและถูกอ้างอิงในระดับประเทศและภูมิภาคทั้งในด้านวิชาการและการพัฒนา นโยบายการกีฬาของประเทศจะมีความสัมพันธ์กับองค์กรทางการกีฬาของประเทศ เช่น กรมพลศึกษา การกีฬาแห่งประเทศไทย คณะกรรมการโอลิมปิกแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ และสมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งการพัฒนาโครงการวิจัยร่วม เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับประชาชนและสังคมไทย ในอันที่จะผลักดันและสร้างศักยภาพทางด้านการกีฬาของประเทศ ให้เป็นผู้นำในระดับภูมิภาคและเป็นการสร้างพื้นฐานทางวิชาการ

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นคณะวิชาที่ยังไม่มีการจัดตั้งขึ้นในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ ดังนั้นระบบข้อมูลที่จะใช้ในการดำเนินการจัดตั้ง เช่น ปรัชญาสถาบัน ข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ บุคลากร นิสิตนักศึกษา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน โครงสร้างการบริหาร อุปกรณ์และสื่อการสอน ตลอดจนงบประมาณต่าง ๆ เพื่อจัดวางแผนในการจัดตั้ง คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาให้มีความเหมาะสมกับศาสตร์สาขาวิชาและเหมาะสมกับแต่ละสถาบันที่มีปรัชญาของแต่ละสถาบันต่างกัน มีความเฉพาะเด่นที่มุ่งจะพัฒนาวิชาการและมีจุดเน้นที่ต่างกัน ดังนั้นในองค์ประกอบต่างๆ ที่แตกต่างกันนี้ระบบข้อมูลจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนจัดการเพื่อให้สถาบันดำเนินการกิจให้สมบูรณ์แบบ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในระหว่างดำเนินการจัด

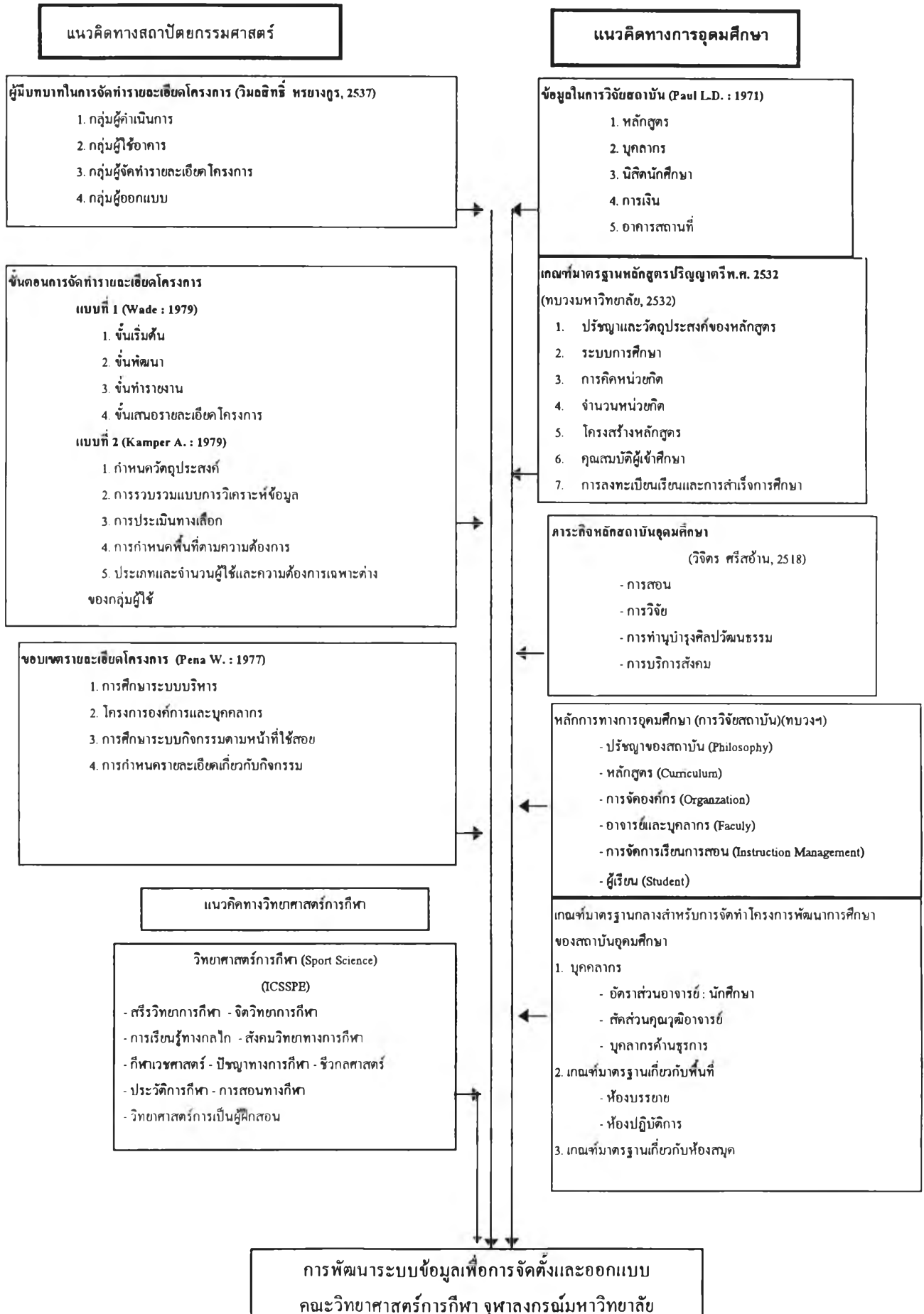
ตั้งคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้รับความเห็นชอบจากสภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 583 วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2541 ให้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ในปีการศึกษา 2541 โดยอาศัยอาคารของภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ ขณะเดียวกันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ยื่นยันการจัดตั้งไปยังทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ตามระเบียบของทางราชการในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2541-2544) แต่ด้วยเหตุจากปัญหาเศรษฐกิจของประเทศรัฐบาลมีนโยบายให้ชลอการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นใหม่ (นายชวน หลีกภัย เป็นนายกรัฐมนตรี) ดังนั้นเพื่อการเตรียมการวางแผนในการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้มีความสมบูรณ์และมีความพร้อมในทุกด้าน

ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาวิจัย การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการจัดตั้งและออกแบบคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบข้อมูล แหล่งข้อมูลและกระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดตั้งและออกแบบคณะวิชาใหม่ สถาบันอุดมศึกษา
2. เพื่อพัฒนาระบบข้อมูล แหล่งข้อมูลและกระบวนการรวบรวมข้อมูลในการจัดตั้งและออกแบบ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



### ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะศึกษาข้อมูลในระดับปริญญาบัณฑิตซึ่งจะครอบคลุมรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เฉพาะรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ (วิทยาศาสตร์การกีฬา) วิชาเอกของทุกกลุ่มวิชาและวิชาบังคับร่วม กลุ่มวิชาทักษะกีฬาและการฝึกงานเท่านั้น ไม่รวมถึงรายวิชาการศึกษาทั่วไป

2. ระบบข้อมูลจะครอบคลุมเฉพาะข้อมูลประเภท ปรัชญา การจัดการองค์การและการบริหารจัดการ หลักสูตร อาจารย์และบุคลากร นิสิตนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน พื้นที่อาคาร และงบประมาณ

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนา (Development) หมายถึงการจัดกระทำกับข้อมูลให้เป็นระบบเพื่อการจัดตั้งและสอดคล้องกับการดำเนินการรวบรวมข้อมูล เพื่อการออกแบบ

ระบบข้อมูล (Information System) หมายถึงประเภทข้อมูล แหล่งข้อมูลและกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่ประกอบไปด้วยข้อมูลประเภท ปรัชญา การจัดการองค์การและการบริหารหลักสูตร อาจารย์และบุคลากร นิสิตนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน พื้นที่อาคาร และงบประมาณ

การจัดตั้งและการออกแบบ (Establishment and Design) หมายถึง การกำหนดระบบข้อมูลและกระบวนการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดตั้งและออกแบบ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา (Faculty of Sports Science) หมายถึงคณะวิชาที่จัดการเรียนการสอนสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งครอบคลุม 8 กลุ่มวิชา คือ สรีรวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เทคโนโลยีทางการกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์ วิทยวิธีทางการกีฬา การจัดการกีฬาและนันทนาการศาสตร์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ประเภทข้อมูล แหล่งข้อมูล และกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบ ในการจัดตั้งและออกแบบคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังสามารถนำวิธีการ แนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้กับการเตรียมการจัดตั้งและออกแบบคณะวิชาอื่น ของสถาบันอุดมศึกษาได้