

ห้องสมุด
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ
วิทยาเขตบางแสน

อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาเขตบางแสน

FACULTY OF NURSING SRINAKHARINWIROT BAKSAFN UNIVERSITY



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี
ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาเขตบางแสน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้า



ปีการศึกษา 2530

เลขที่...
000292 000057

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
วันไป... 20 พย 2530

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

สุขภาพอนามัยเป็นสิ่งสำคัญสำหรับชีวิตมนุษย์การที่จะมีสุขภาพอนามัยที่ดีและสมบูรณ์ มนุษย์ต้องมีความรู้ในด้านการสาธารณสุขที่ถูกต้อง ในประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา และเป็นประเทศที่มีการทำการเกษตร เป็นอันดับหนึ่งของประเทศซึ่งประชาชนเหล่านั้นอยู่กัน ตามชนบทที่ขาด ความเจริญและขาดความรู้ทางด้านการสาธารณสุข เป็นอันมาก สิ่งนี้จะเป็น อุปสรรคยิ่งขึ้นในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ปัญหาจึงอยู่ที่ว่าประชาชนของประเทศยังขาด ความรู้ทางด้านการสาธารณสุขที่ถูกต้องซึ่งต้องเป็นสิ่งที่ควรมีการแก้ไขโดยด่วน การศึกษา ทางด้านการพยาบาลจึงเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะพยาบาลจะเป็นผู้นำเอาความรู้ทางด้านการ สาธารณสุขที่ดีและถูกต้องที่ตัวเองได้จากการศึกษา เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชน ในท้องถิ่นชนบท แต่ในปัจจุบันประเทศไทยเรายังขาดบุคลากรทางการพยาบาลอยู่มาก รัฐบาลจึงมีนโยบายในการเร่งผลิตบุคลากรทางการพยาบาลออกมาให้พียงกับความตอง การของประชาชนซึ่งการขยายการศึกษาจากในเขตเมืองหลวงออกสู่เขตเมืองชนบทจึงเป็น การกระจายการศึกษาออกสู่ชนบทซึ่งเป็นแนวทางที่ดีในการดำเนินการ การที่จะสร้างสถาน ศึกษากาพยาบาลในเมืองของมีการลงทุนในด้านนี้แล้วจึงควรจะทำให้คุณค่าในการลงทุนมากที่สุด ใจประโยชน์ให้ได้มากที่สุด ดังนั้น วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการนี้ กล่าวคือ การศึกษา เพื่อหาแนวทางและหามาตรฐานต่าง ๆ ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารเพื่อ การศึกษา ทางด้านการพยาบาลโดยนำเอาแบบมาตรฐานที่นิยมใช้ที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งระบบ เทคโนโลยีที่ทันสมัยและการศึกษาถึงการจัดผังภายในอาคาร เข้ามารวมใช้ในอาคารการศึกษา เพื่อให้เป็นอาคารที่สนองตอบในด้านประโยชน์ใช้สอยในการที่จะผลิตพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ออกไปรับใช้สังคม ดังนั้น การผลิตพยาบาลออกไปรับใช้สังคมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพที่ดี ได้นั้นขึ้นอยู่กับ การออกแบบตกแต่งภายในด้วย ความสำคัญในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ภายใน อาคารให้เอื้ออำนวยให้ การเรียนการสอนได้มีประสิทธิภาพเต็มที่รวมทั้งประโยชน์ใช้สอยใน ส่วนต่าง ๆ ของอาคารจึงเป็นสิ่งจำเป็นประการหนึ่ง

วิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยได้ดำเนินการไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้และเพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในและการจัดวางผังภายในของอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ได้เหมาะสมผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ดังนี้

1. การศึกษารายละเอียดของการดำเนินการจัดตั้งโครงการ อาคาร คณะพยาบาลศาสตร์
2. ศึกษาถึงรูปแบบและลักษณะของการศึกษาพยาบาล ระบบการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่เข้ากับอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์รวมถึงความเป็นมาของคณะ รายงานการบริหาร อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะและหน่วยงานต่าง ๆ ภายในอาคาร
3. ศึกษาถึงส่วนประกอบและตัวอย่างการจัดตกแต่งภายในอาคารประเภทเดียวกันเพื่อหามาตรฐานเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งให้เหมาะสมกับอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์
4. ศึกษาถึงประเภทของผู้เช่าใช้อาคารและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แล้วทำการวิเคราะห์พื้นที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้เพียงพอแก่จำนวนผู้เช่าใช้อาคาร
5. ศึกษาความสัมพันธ์ในระหว่างส่วนต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์และกำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เหมาะสมในอาคารคณะหมายถึง การแบ่งโซนในแต่ละส่วนความสัมพันธ์
6. ศึกษาถึงรูปแบบของอาคารในค่านสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการ ตลอดจนการเลือกวัสดุ การวางโครงสร้างเพื่อการตกแต่งภายใน รวมถึงระบบแสงสว่าง ระบบเสียง
7. การออกแบบตกแต่งภายในห้องต่าง ๆ การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในอาคารพร้อมทั้งเลือกวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ภายในโครงการ

จากการวิจัยดังกล่าวได้ผลออกมาดังนี้ คือ

1. อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ เป็นคณะใหม่ที่ได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งขึ้นจากทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อผลิตบัณฑิตศึกษาด้านพยาบาลออกมารับใช้สังคมซึ่งหัวอาคาร เป็นประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่เจ้าของเอกสาร และสงวนไว้ถึงลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้

อาคารการศึกษา ภายในมีหน่วยงานต่าง ๆ คือ สำนักงานคณะ ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายอาคารสถานที่ ทั้งหมดนี้ประจำอยู่คณะพยาบาลศาสตร์

2. การศึกษาการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อผลิตพยาบาลระดับวิชาชีพเพื่อไปปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพอนามัย ป้องกันโรค การใส่ถูนุญแรกรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยและมุ่งพัฒนานิสิตให้เป็นผู้ที่ดี เมื่อจบการศึกษาจะได้รับปริญญาตรีทางการพยาบาลศาสตร์ซึ่งจะต้องเรียนถึง 142 หน่วยกิต และเน้นทางด้านการศึกษาที่ทำการสอน คนคว่าวิจัยและให้บริการทางด้านการศึกษาพยาบาลประยุกต์คณะพยาบาลศาสตร์ต้องมีหน้าที่ผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์มีคณบดีเป็นผู้บริหารงาน มีอาจารย์ประจำภาควิชาต่าง ๆ มีพนักงานปฏิบัติงานทั่วไปซึ่งทางคณะมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ มีสำนักงานคณะ และมี 6 ภาควิชาประกอบขึ้นมาเป็นคณะพยาบาลศาสตร์

3. การศึกษาส่วนประกอบของโครงการนั้น ดังที่กล่าวมาแล้วอาคารคณะพยาบาลศาสตร์เป็นอาคารใช้ในการเรียนจะแบ่งส่วนประกอบหลักได้คือ ส่วนภาควิชาต่าง ๆ 6 ภาควิชา สำนักงานคณะและส่วนที่เป็นสถานที่ทำการเรียนการสอนและรวมถึงห้องสมุด ห้องอาหาร ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องประชุม ห้องกิจกรรมนักศึกษา รวมอยู่ในคณะพยาบาลศาสตร์ด้วย และตัวอย่างการจัดตกแต่งภายในอาคารประเภทเดียวกันนั้นได้เลือกเอาอาคารประเภทเดียวกันมาศึกษาได้แก่ อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหิดลและวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ มาเป็นแนวทางในการออกแบบตกแต่งเพราะเนื่องจาก คณะพยาบาลศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นคณะพยาบาล และมีสายงานบริหาร เหมือนกันและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะคล้ายกันกับคณะพยาบาลศาสตร์ มศว. บางแสน ทั้งนี้ จึงเหมาะสมแก่การศึกษาและนำมาเป็นตัวอย่างแนวทางในการออกแบบตกแต่งส่วนวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพเท่านั้นเป็นวิทยาลัยพยาบาลแห่งแรกที่จัดตั้งขึ้น จึงมีการใช้หลักสูตรการเรียนการสอนระยะเวลา 4 ปีเหมือนกับคณะพยาบาลศาสตร์ มศว.บางแสน ซึ่งวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพได้ถูกจัดตั้งมานาน ยุ่อมมีแนวทางในการจัดการศึกษาและการต้องการความเหมาะสมในการจัดตกแต่งห้องต่าง ๆ ซึ่งสามารถบอกได้ว่าควรจัดตกแต่งได้ถูกต้องตามประโยชน์ได้โดย

4. จากการศึกษาดังประเภทผู้เข้าใช้อาคาร สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และสงวนไว้ถึงลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้ที่สงวนไว้ใช้

- 4.1 นักศึกษา
- 4.2 อาจารย์ประจำคณะ
- 4.3 เจ้าหน้าที่พนักงาน
- 4.4 บุคคลภายนอก

จากบุคคลทั้ง 4 ประเภทนี้ มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามหน้าที่ของแต่ละบุคคลซึ่งจำนวนของบุคคลดังกล่าวมานี้มีผลในการวิเคราะห์หาพื้นที่ ๆ เหมาะสมสำหรับบุคคลนั้น ๆ และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ต่าง ๆ ได้ ซึ่งการวิเคราะห์หาพื้นที่นั้นในปัจจุบันยังสามารถสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารได้เป็นอย่างดีเพราะจำนวนประเภทผู้เข้าใช้อาคารยังมีจำนวนไม่มากเท่าที่ควรซึ่งในอนาคตการขยายตัวของประเภทผู้เข้าใช้อาคาร

5. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและส่วนต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ถ้าหน่วยงานใดกองทำงานและติดต่อกับประธานหรือมีความสัมพันธ์กันมากทางด้านต่าง ๆ ก็ควรจัดอยู่ใกล้กันและส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กันก็ไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้กัน ความสัมพันธ์ในคณะเป็นไปในแนวอนตามความยาว ออกลูกและในแนวตั้งของตึก ในการจัดวางตำแหน่งขององค์ประกอบยึดหลักดังกล่าวมาแล้วและสามารถแบ่งส่วนของอาคารออกเป็นส่วนต่าง ๆ คือ

ก. ในส่วนที่เป็นอาคารการเรียนการสอน ในส่วนนี้จะมีผู้เข้าใช้มากที่สุดและเป็นส่วนสำคัญขอโครงการช่วยในส่วนนี้จะต้องใช้พื้นที่มากและได้จัดให้อยู่ในส่วนเดียวกันหมด

ข. ในส่วนที่เป็นสำนักงานคณะ ในส่วนนี้จะต้องมีผู้คนเข้าพบในลักษณะติดต่องานทางราชการจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการติดต่อได้สะดวกจึงได้จัดวางในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกและบุคคลอื่น เข้าพบและเข้าติดต่อราชการได้สะดวกที่สุดคือ ในอาคารส่วนล่าง

ค. ในส่วนที่เป็นภาควิชาและนักอาจารย์ประจำภาควิชาต่าง ๆ ในส่วนนี้จะมีบุคคลเข้าใช้ประจำคืออาจารย์ซึ่งเป็นส่วนที่ของภาระความเงียบสงบและคฤงศ์ในการปฏิบัติงานในการควบคุมดูแลนักศึกษาได้ดี จึงจัดให้อยู่ตามชั้นต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

6. ลักษณะของอาคารคณะพยาบาลศาสตร์มีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากลักษณะของอาคารอื่นโดยมีลักษณะที่โค้งมากเป็นไปตามส่วนต่าง ๆ ซึ่งลักษณะของอาคารคล้ายมาน้ำ

ตัวอาคารเป็นอาคารสูง 6 ชั้น และวันหน้าไปทางทิศเหนือและทอดตัวยาวด้านตะวันออกไป ตะวันตก ก่อตัวได้ภาพที่ตึงของตัวอาคารดีในด้านการรับลมและด้านความร้อนและเสียงรบกวนไม่มีผลเสียในด้านโครงสร้างของตัวอาคาร การเลือกใช้วัสดุในการตกแต่งห้องคำนึงถึงคุณสมบัติของวัสดุนั้นและให้เหมาะสมกับการใช้งานให้ถูกต้องซึ่งมีความคงทนถาวร คุณลักษณะทางกายและการเลือกสีในการตกแต่งห้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาและความเหมาะสมเพื่อดึงดูดใจให้สนใจในการศึกษา

การออกแบบตกแต่งภายในห้องต่าง ๆ ยึดแนวความคิดคือ ต้องการความเรียบง่ายเน้นวัสดุในการตกแต่งภายในให้เกิดความสนใจ คำนึงถึงการดูแลรักษาที่ง่ายมีความสวยงามในตัวของมันเองให้ความรู้สึกสบายตาให้เกิดความรู้สึกสงบและมั่นคงแข็งแรง เน้นบรรยากาศที่สบายให้เกิดความโอเอื่อง จึงต้องเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการเลือกใช้สี ในการตกแต่งให้ มีบรรยากาศน่าเรียนอยากเข้าใช้อาคารซึ่งต้องเน้นทางด้าน การออกแบบให้ประโยชน์ใช้สอย รวมถึงมีความสวยงามและความเหมาะสมที่เป็นอาคารการศึกษา ซึ่งหากว่าการออกแบบตกแต่งดังกล่าวมาจะเป็นผลทำให้อาคารคณะพยาบาลศาสตร์สามารถให้บริการด้านการศึกษาระดับวิชาชีพพยาบาลได้เต็มที่

ขอเสนอแนะ

1. คณะพยาบาลศาสตร์ปัจจุบันยังขาดแคลนอาจารย์ที่ตำกว่าสอนและเจ้าหน้าที่พนักงาน จึงควรจัดหาอัตรากำลังมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพยาบาลที่มีคุณภาพดีออกไปสู่สังคมต่อไป
2. ควรจะมีการจัดตกแต่งภายนอกอาคารให้เกิดความประทับใจและเป็นจุดสนใจเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศให้มีความประทับใจให้มีความรู้สึกสบายใจเมื่อเข้ามาในอาคาร เช่น มีการจัดตกแต่งสวนหย่อมและการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการให้ร่มรื่นกว่าที่เป็นอยู่
3. ควรจะมีสวนพักผ่อนหรือสวนพักผ่อนภายในอาคารให้เสียงหอต่อนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ โดยรักษาห้องว่างหรือเอาพื้นที่ด้านโถงหน้าลิฟท์มาจัดทำเป็นส่วนพักผ่อนได้
4. ควรมีการเผยแพร่วิชาการทางด้านการพยาบาลและสาธารณสุข เรื่องงานที่ดีให้แก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงโดยการจัดให้มีนิทรรศการหรือการจัดนักศึกษารวมออกไปแนะนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ถูกต้อง ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสงวนไว้ถึงลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5. การออกแบบตกแต่งภายในตัวอาคาร จะต้องคำนึงถึง การติดต่อกับประสานระหว่างองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารและการติดต่อกับประสานงานภายนอกระหว่างคณะตึกคณะหรือทางคณะตึกหน่วยงานอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลจะเป็นที่ปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยตววจจัดให้มีการติดต่อกันโดยตรงเพื่อความเหมาะสม สะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องมีลิขสิทธิ์ในตัวเอง และสงวนไว้ว่าลิขสิทธิ์ในตัวเองของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ให้

กติการวมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการ ออกแบบตกแต่งภายในอาคารคณะ เยาวบาลศาสตร์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขตบางแสน เป็นรายงานการค้นคว้าการออกแบบเสนอต่อ คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม ภายใน สำเร็จลงได้โดยความร่วมมือ การอนุเคราะห์ข้อมูล คำแนะนำ ตลอดจนข้อคิดเห็น ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำโครงการนี้จนสามารถทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จากบุคคลต่าง ๆ ดังรายนามต่อไปนี้

- ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย
- อาจารย์ปริญญา อังคสุสิงค์ หัวหน้ากองแผนงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประจวบคีรีขันธ์
- อาจารย์พรรัตน์ ผลดิบุญย์ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน
- อาจารย์ประจำภาควิชาต่าง ๆ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน
- อาจารย์ฉายเจิด อภิชาติบุตร ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ
- อาจารย์ถ้อย วิชิตสงคราม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- อาจารย์สิริชัย ขนทิพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาทางการออกแบบ
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ขอขอบคุณบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงอีกหลายท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

รายการตารางประกอบ

รายการภาพประกอบ

บทที่

หน้า

๓

๖

๘

1.	บทนำ	1
	เหตุผลในการเลือกทำวิทยานิพนธ์	๔
	วัตถุประสงค์ในการทำการวิจัย	4
	ที่มาของปัญหา	4
	แนวทางการแก้ปัญหา	5
	ขอบเขตการศึกษาขอมูล	6
	ขอบเขตการออกแบบการวิจัย	7
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
2.	การศึกษาขอมูลพื้นฐาน	11
	2.1 ขอมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพยาบาล	11
	2.1.1 ประวัติความเป็นมาของการพยาบาล	11
	2.1.2 การเปลี่ยนแปลงและประเภทการศึกษา	1๔
	พยาบาล	
	2.1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	16
	2.2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	๔๔
	วิทยาเขตบางแสน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ก่อคดีใดๆขึ้น คือถ้าพบเห็นผู้ขโมยเอกสาร หรือผู้จำหน่ายเอกสารโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปแจ้ง

4.	พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	223
4.1	ประเภทผู้ใช้อาคาร คณะพยาบาลศาสตร์	223
4.2	พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร คณะพยาบาลศาสตร์	225
4.3	การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่จากอุปกรณ์และพื้นที่ใช้สอย	229
4.4	การวิเคราะห์หาพื้นที่ห้องเรียนต่าง ๆ	249
5.	การวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นและการวางตำแหน่งของเนื้อที่	266
5.1	การวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้น	266
5.2	หลักในการหาค่าความเข้มข้น	268
5.3	การวางตำแหน่งขอบเขตเนื้อที่	283
6.	การวิเคราะห์อาคารและสภาพแวดล้อม	300
6.1	ที่ตั้งจังหวัดชลบุรี	300
6.2	ที่ตั้งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน	313
6.3	ระบบสาธารณูปโภคในโครงการ	315
6.4	การวิเคราะห์โครงการ	316
6.5	วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร การเลือก	319
6.6	ข้อเปรียบเทียบและข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้ ในอาคาร การศึกษา	329
6.7	สีในงานออกแบบสถาปัตยกรรม	331
6.8	แสง	337
6.9	เสียงและการป้องกันเสียง	342

7. รูปแบบแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์	348
7.1 แนวทวามคิดในการออกแบบภายในอาคารคณะ พยาบาลศาสตร์	348
7.2 รูปถ่ายผลงานการออกแบบ	

บรรณานุกรม
ภาคผนวก



รายการภาพประกอบ

ภาพที่

1.	ลักษณะการจัดโต๊ะทดลองแบบแถว	94
2.	ลักษณะการจัดโต๊ะทดลองแบบขอยกข้อ	95
3.	แสดงลักษณะการจัดห้องทดลองพร้อมควยส่วนทำงานและส่วนทดลอง ส่วนบริการ	97
4.	ระบบการฉีดยุจรภายในห้องทดลองปฏิบัติ	98
5.	ลักษณะการจัดห้องทดลองปฏิบัติ	100
6.	ลักษณะระบบหมุนเวียนของอากาศ (ชุดควัน)	101
7.	ตำแหน่งที่นั่งคูไดซ์ที่ดีที่สุด	108
8.	ภาพลักษณะการ สอนแบบเดิมสิ่งแบ่งกันวางกันหึ่งเป็นผนังห้อง	109
9.	ภาพลักษณะการ สอนแบบใหม่อาจจะแบ่งเนื้อที่โดยผนังกันฉาก	109
10.	แบบห้องเรียนที่มีขนาดแคบและยาวทำให้มุมมองแถวหนึ่งมองได้ไม่ดี	110
11.	แบบห้องที่มีขนาดคล้ายคลึงสี่เหลี่ยมจัตุรัสสามารถจัดได้หลายแบบ	111
12.	ลักษณะการจัดของบรรยาย	112
13.	ลักษณะการจัดห้องบรรยาย	116
14.	ลักษณะการจัดห้องปฏิบัติการปฐมพยาบาล	117
15.	แสงชนิดส่องโดยตรงจากสปอร์ตไลท์	125
16.	แสงจากโคมไฟ	125
17.	แสงชนิดซ่อนไฟใต้เพดาน	126
18.	แสงจากโคมไฟชนิดสะท้อนแสงเพดานก่อน	126
19.	แสงทรงฝ้าเพดาน	127
20.	ไฟใต้เพดาน	127
21.	ลักษณะเครื่องฉายสไลด์	144
22.	ลักษณะการติดตั้งจอและเครื่องฉาย	144
23.	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะระบบแสงสะท้อน	147

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิใช่ให้ผู้ใดนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ผู้ใช้จะต้องรับผิดชอบต่อการใช้งาน และผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏไว้

24.	สัดส่วนและระยะการติดตั้งจอและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	148
25.	ขนาดสัดส่วนและระยะติดตั้งเครื่องฉายภาพที่ม้านั่ง	150
26.	ขนาดสัดส่วนและระยะการติดตั้งเครื่องฉายภาพบนหัว	152
27.	ขนาดโต๊ะและเก้าอี้ในห้องอาหาร	198
28.	ขนาดโต๊ะอาหารในห้องอาหารและข้างตู้จอร์โคยร้อม	199
29.	ขนาดบริเวณอ่างล้างจาน	200
30.	ขนาดของตู้เย็น - ตู้แช่และลักษณะการใช้งาน	201
31.	ห้องปฏิบัติการ เคมี	203
32.	การจัดห้องบรรยายและสามัคคี	204
33.	ห้องพักคอย	205
34.	การจัดห้องปฏิบัติการพยาบาล	206
35.	เตียงพยาบาลซึ่งมีหุ่นทดลอง	206
36.	การจัดห้องบรรยายธรรมดา	207
37.	ห้องสมุด	208
38.	ห้องกิจกรรมคณะ	209
39.	การจัดห้องส่วนสำนักงานคณะ	210
40.	วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ	211
41.	การจัดภายในสำนักงานส่วนบริหาร	212
42.	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ	213
43.	ลักษณะการจัดห้องซึ่งมีเฉพาะเจ้าหน้าที่เฉพาะแผนกวิชา	214
44.	ลักษณะการจัดห้องซึ่งมีเฉพาะเจ้าหน้าที่เฉพาะแผนกวิชา	214
45.	ลักษณะการจัดห้องพักอาจารย์	215
46.	ลักษณะการจัดห้องพักอาจารย์	216
47.	ห้องประชุม	217
48.	ห้องสาธิต	218

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่กับผู้แต่งและเผยแพร่ และสงวนไว้ว่าลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ได้

49.	ห้องทดลองปฏิบัติ	219
50.	ลักษณะการจัดห้องทดลองปฏิบัติและคนควา	220
51.	ห้องโสตทัศนศึกษา	221
52.	ลักษณะการ เรียนการสอนภายในห้องบรรยาย	222
53.	เนื้อที่ส่วนคณบดีพร้อมเฟอร์นิเจอร์	250
54.	เนื้อที่ส่วนรองคณบดีพร้อมเฟอร์นิเจอร์	251
55.	เนื้อที่ส่วนเลขานุการ	252
56.	เนื้อที่ส่วนเจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป (หัวหน้าฝ่าย)	233
57.	เนื้อที่ส่วนเจ้าหน้าที่พนักงานบริหารทั่วไป	235
58.	เนื้อที่ส่วนหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	236
59.	เนื้อที่ส่วนเจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายวิชาการหรืออาจารย์	237
60.	เนื้อที่ส่วนนักเรียน	239
61.	เนื้อที่ส่วนอาจารย์ (ห้องบรรยาย) ต่อคน	240
62.	เนื้อที่ส่วนนักเรียนภายในห้องทดลองปฏิบัติ/คน	241
63.	เนื้อที่ส่วนห้องประชุม/คน	242
64.	เนื้อที่ส่วนอ่างล้างหน้า	243
65.	เนื้อที่ส่วนห้องส้วม	243
66.	เนื้อที่ส่วนพักผ่อน/คน	244
67.	เนื้อที่ส่วนพักผ่อน/คน	244
68.	อาคารคณะพยาบาลศาสตร์	285
69.	อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นที่ 1	285
70.	อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นที่ 2	286
71.	อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นที่ 3	287
72.	อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นที่ 4	200
73.	อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นที่ 5	253

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำเอกสารนี้

74.	อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นที่ 6	290
75.	แผนที่แสดงจังหวัดชลบุรี	303
76.	แผนที่แสดงอาณาเขตจังหวัดชลบุรีและเขตอำเภอในจังหวัดชลบุรี	304
77.	แผนที่แสดงทางรถไฟสายตะวันออก	305
78.	แผนที่แสดงเส้นทางหลวง	306
79.	สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดชลบุรี	307
80.	แสดงที่ตั้งคณะพยาบาลศาสตร์	308
81.	เขตติดต่อด้านทิศเหนือ	309
82.	เขตติดต่อด้านทิศใต้	309
83.	เขตติดต่อด้านทิศตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือ	310
84.	เขตติดต่อด้านทิศตะวันตก	310
85.	รูปด้านหน้าอาคารคณะพยาบาลศาสตร์	311
86.	รูปด้านข้างด้านทิศตะวันออก	311
87.	รูปด้านข้างด้านตะวันออกเฉียงเหนือ	312
88.	รูปด้านข้างด้านตะวันตกเฉียงเหนือ	312

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. การวินิจฉัยและการเปลี่ยนแปลงการศึกษาระดับ	13
2. ตารางแสดงการศึกษาคณะหลักสูตรต่าง ๆ ของการศึกษาระดับ	14
3. ตารางแสดงหลักสูตรต่อเนื่องกับหลักสูตรเดิม	17
4. อัตรารายชื่อของบุคลากรภายในประเทศ	36
5. อัตรารายชื่อครูผู้สอน	37
6. อัตรารายชื่อครูผู้สอนตาม	38
7. จำนวนเจ้าหน้าที่พยาบาลทั่วประเทศ	38
8. จำนวนพยาบาลที่คาดว่าจะสำเร็จจากสถานต่าง ๆ ทั่วประเทศ	39
9. ประมาณการจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์	45
ในปีการศึกษา 2525 - 2529	
10. แผนภูมิแสดงจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาในแต่ละชั้นปี	61
11. ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคาร (นักศึกษา)	245
12. ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคาร (อาจารย์)	246
13. ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคาร (เจ้าหน้าที่พนักงาน)	247
14. ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคาร (บุคคลภายนอก)	248
15. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานคณะ	250
16. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายวิชาการ	257
17. ตารางวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนักศึกษา	258
18. ตารางการวิเคราะห์เข้าสู่พื้นที่จริง	260
19. ตารางเนื้อที่ส่วนต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์	263
20. ส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของฝ่ายบริหารงานทั่วไป	271
21. ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานโดยนำมาจัด	272
เป็นวงกลม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์เป็นของคณะพยาบาลศาสตร์ และสงวนไว้ว่าสิ่งใดที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของคณะพยาบาลศาสตร์

ตารางที่

22. ส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของส่วนวิชาการ 274
23. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานโดยนำมาจัดเป็นวงกลม 275
24. ส่วนประกอบความสัมพันธ์ของส่วนอาคารสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน 275
25. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานโดยนำมาจัดเป็นวงกลม 276
26. ส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของอาคารคณะพยาบาลศา.ศรี 280
27. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานโดยนำมาจัดเป็นวงกลม 281
28. การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของวัสดุ 325
29. อัตรากำลังสะท้อนแสงของสี 334
30. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเข้มข้นของการส่องสว่างที่ประยุกต์ 338
31. ตารางความเข้มข้นของแสง 339
32. ตารางความสัมพันธ์ ความสูงและกำลังไฟ 340
33. สมบัติพิเศษของการดูดเสียงของวัสดุก่อสร้าง 344

บทนำ

สุขภาพอนามัยของประชาชนเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับกำรพัฒนาสังคม เพราะความต้องการขั้นมูลฐานของชีวิต คือความต้องการในเรื่องปัจจัย 4 อันได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย สุขภาพอนามัยทั้งร่างกายและจิตใจ ของสมาชิกในสังคมเป็นสิ่งสำคัญอันหนึ่งหากขาดสิ่งนั้นแล้วในความต้องการอื่น ๆ ในชีวิตก็ไม่มี ความหมาย เพราะจะไม่สามารถพัฒนาสิ่งอื่นได้เลย ดังในแผนพัฒนาประเทศทุกแผน รัฐบาลได้จัดโครงการให้บริการ เรื่องการแพทย์และสาธารณสุขแก่ประชาชนไว้เป็นระดับสำคัญ นับตั้งแต่รัฐบาลของนายสัญญา ธรรมศักดิ์ เป็นต้นมาได้มีการดำเนินนโยบายขยายบริการในค่านสาธารณสุขออกให้แกประชาชนในท้องถิ่นต่าง ๆ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในชนบทถึง 80% พยายามจึงเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งในการปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาลและบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ดังจะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลประจำจังหวัด สถานพยาบาลเอกชนสถานอนามัยประจำอำเภอ ศูนย์อนามัยประจำตำบล ส่วนใหญ่แล้วจำเป็นต้องมีพยาบาลออกปฏิบัติงานเป็นจำนวนมากทั้งสิ้น ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะได้ผลิตพยาบาลออกมาเป็นจำนวนมากในแต่ละปีแล้วก็ตามแต่ก็ยังไม่สามารถสนองความต้องการกำลังคนในด้านนี้ได้ อย่างเพียงพอจึงได้พยายามเร่งผลิตพยาบาลทุกระดับเพิ่มขึ้นเพื่อออกมาปฏิบัติงานให้ทันกับความต้องการของทางเศรษฐกิจและสังคมการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจและสังคมมิได้มีบทบาทและหน้าที่จำกัดอยู่แต่เฉพาะกับการให้บริการทางด้านการรักษาพยาบาลและสาธารณสุขเท่านั้น บทบาทของพยาบาลที่ขยายออกอันเกี่ยวกับการพัฒนาสังคมที่กล่าวในที่นี่คือ บทบาททางด้านการพัฒนาชุมชนในชนบท ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาลปัจจุบันและในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาชุมชนนั้น พยาบาลนับว่าเป็นบุคลากรที่จำเป็นจะขาดเสียไม่ได้ เพราะนอกจากจะมีความรู้ทางด้านการรักษาพยาบาลแล้วยังสามารถเป็นได้ทั้งผู้นำ ช่างนากร และวิทยากรในเวลาเดียวกัน งานทางด้านการพัฒนาชุมชนที่พยาบาลสามารถทำได้คือ ฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ด้านการพัฒนาสุขภาพอนามัยของประชาชนซึ่งได้แก่ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น นอกเหนือไปจากการพัฒนาชุมชนแล้วสิ่งที่ไม่อาจจะละเลยได้คือ การพัฒนาชุมชนบางกลุ่ม เช่น ชุมชนในแหล่งที่อาศัยอยู่อย่างแออัดในเมืองใหญ่และการที่ประชาชนทั่วประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ใ้ก่อให้เกิดปัญหามากประการตั้งแต่เรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย การให้การศึกษ การอาชีพ สุขภาพอนามัย อาชญากรรม ตลอดจนการอพยพเคลื่อนย้ายประชากรและอื่น ๆ ซึ่งล้วนเป็นปัญหาใหญ่ที่เผชิญหน้ารัฐบาลอยู่ในขณะนี้จึงจำเป็นต้องหาทางลดอัตราการเพิ่มของประชากร

เท่าที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าพยาบาลมีความจำเป็นต่อการพัฒนาทางสังคมอยู่มาก บทบาทและหน้าที่ต่าง ๆ ล้วนแต่เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวมและนำความผาสุกมาสู่สมาชิกของสังคมและมวลมนุษยชาติ

เหตุผลในการ เลือกวินิจฉัยเรื่องนี้

ปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยเป็นปัญหาสำคัญสำหรับประเทศไทยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวรัฐบาลจำเป็นต้องให้การศึกษและให้บริการทางด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชนในกว้างขวางยิ่งขึ้นในการนี้จำเป็นต้องใช้บุคลากรอีกมากการให้การ ศึกษอบรมเพื่อสร้างบุคลากรให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอเป็นงานที่ต้องใช้เวลาดและทุนทรัพย์จำนวนมาก หากไม่ผลจะผลิตบุคลากรทางด้านสุขภาพอนามัยไม่เพียงพอต่อความต้องการ ของสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลผู้ทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของแพทย์และประกอบกับสถานพยาบาลกึ่งขาดแคลนบุคลากรที่จะทำหน้าที่การสอนเป็นจำนวนมาก การผลิตพยาบาลในสาขาต่าง ๆ จึงทำได้ในจำนวนที่จำกัดดังนั้นจำเป็นต้องผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและความสามารถทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของแพทย์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วยสาเหตุดังกล่าว ผู้เขียนวิทยานิพนธ์จึงเห็นสมควรที่จะทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เพื่อเป็นการ ค้นคว้าหาข้อมูลของสาเหตุในการจัดตั้งสถานพยาบาลแต่ละแห่งว่ามีความเหมาะสมเพียงใดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการนี้ซึ่งทางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสนก็เห็นสมควรให้มีการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ขึ้นและทางมหาวิทยาลัยเองก็เป็นสถาบันที่จะสามารถส่งเสริมสนับสนุนและหากได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นที่จะสามารถส่งเสริมสนับสนุนและหากได้รับการ ออกแบบตัวอาคารและจัดตกแต่งที่ค้ำอย่างถูกต้องตามความเหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้อาคาร ซึ่งเป็นการส่งเสริมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

การศึกษาและจำเป็นต้องให้นักศึกษาได้รับความสนใจดูแลอย่างดีในด้านสวัสดิการและการบริการทางการศึกษาคือควรจะสร้างทัศนคติที่ดีต่อตัวนักศึกษในการมีอาชีพนี้ เพราะการศึกษายพบาลเป็นสาขาวิชาที่ต้องเรียนหนักต้องมีการปฏิบัติจริงนอกจากในการเรียนทฤษฎี ดังนั้นควรจะทำให้ตัวนักศึกษานี้ทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ในเมื่อมีความคิดที่ดีต่อการเรียนและอาชีพแล้วจะทำให้เขาเหล่านั้นปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบและความรักงานที่ตัวเองทำอยู่จะส่งผลให้เขามารับบริการ การรักษาพยาบาลได้รับการปฏิบัติอย่างดี ซึ่งการตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ขึ้นมาจะทำให้วิทยาลัยผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพอย่างสูงออกมาสู่สังคมจะส่งผลไปถึงอนาคตในด้านสาธารณสุขที่ดีของประเทศ ดังนั้นจึงควรให้มีการศึกษาและวิจัยในด้านสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งเป็นโครงการจริงของมหาวิทยาลัยกรีนครินทรวิโรฒ บางแสน พอสรุปเหตุผลได้เป็นข้อ ดังนี้

เหตุผลในการเลือกทำวิทยานิพนธ์

1. เป็นโครงการจริง ซึ่งกำลังดำเนินงานก่อสร้าง
2. เป็นโครงการใหม่ การวิเคราะห์เข้าถึงโครงการสามารถปฏิบัติได้โดยสะดวกเพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาของโครงการได้อย่างดีทำให้สามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างมีระเบียบ มีขั้นตอนและตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริงและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนส่วนใหญ่ในสังคมกล่าวคือเป็นโครงการที่สนับสนุนการขยายหน่วยงานทางสาธารณสุขออกไปให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศโดยเฉพาะในเขตจังหวัดทางภาคตะวันออก
3. เป็นโครงการที่มี การนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาร่วมใช้ประกอบการเรียนการสอนและเป็นประโยชน์ในการออกแบบตกแต่งภายในสถานศึกษาทางด้านสาธารณสุข ซึ่งส่งผลในการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. การออกแบบตัวอาคารทางด้านสถาปัตยกรรมมีลักษณะพิเศษคือตัวอาคาร เป็นรูปโค้งและยังไม่ได้รับการออกแบบตกแต่งทางด้านสถาปัตยกรรมภายในดังนั้นจึงสมควรที่จะออกแบบตกแต่งลักษณะตัวอาคารเป็นรูปโค้ง การออกแบบตกแต่งจึงสามารถทำได้อย่างเต็มที่
5. เพื่อเป็นตัวอย่างแนวทางการค้นคว้า วิจัยและดำเนินงานออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารประเภทนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการท้าวารวิจัย

โครงการออกแบบตกแต่งภายในอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผลงานสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เป็นสถานศึกษาที่มีโครงสร้างทางคานสถาปัตยกรรมที่สามารถออกแบบตกแต่งภายในให้มีประสิทธิภาพในการ เพิ่มผลผลิตพยาบาลและการพัฒนาค่านสาขารณสุขในส่วนภูมิภาคด้าน ตะวันออกของประเทศ
3. เพื่อออกแบบตกแต่งภายในให้เป็นสถานศึกษาที่เหมาะสมสำหรับการสอน ค้นคว้า วิจัย ทาง คำนการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้เป็นอาคารที่ให้ความสะดวกในค่านสุขภาพอนามัยและสาขารณสุขแก่ชุมชน
5. เพื่อเป็นแนวทางในการ เก็บข้อมูลและวิธีดำเนินงานต่าง ๆ อันเกี่ยวกับการออกแบบ ทางสถาปัตยกรรมภายใน อาคารคณะพยาบาล เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางสำหรับผู้ที่ จะ ศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ต่อไป
6. เหตุผลเป็นการตอบสนองนโยบายแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (พ.ศ. 2525 - 2529) ในส่วนที่เกี่ยวกับการเพิ่มและส่งเสริม บริการทางค่านสาขารณสุข

ที่มาของปัญหา

กระทรวงสาขารณสุข และทางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแ่งมีหน้าที่ รับผิดชอบในค่านสุขภาพ อนามัยของประชาชน และการให้การศึกษาค้นคว้าความรู้แก่ประชาชน จึงได้เริ่มมีการขยายงานทางค่านสาขารณสุขออกไปสู่ส่วนต่าง ๆ ทั่วกว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อ ผลิตพยาบาลให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ อันได้แก่ โรงพยาบาล ศูนย์กลางโรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลอำเภอและตามเขตชนบทต่าง ๆ ซึ่งในสิ่งเหล่านี้ยังขาดแคลนอยู่อีกจำนวนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเร่งผลิตบุคลากรทางค่านการพยาบาลที่มีคุณภาพไปประจำ โรงพยาบาล ต่าง ๆ ในเขตจังหวัดภาคตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและข้อมูลเชิงลึกของเอกสารฉบับนี้ซึ่งมีความลับและใช้เฉพาะกิจ

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า ที่มาของปัญหาและปัญหาที่ทำให้เกิดโครงการมีดังต่อไปนี้

1. เป็นอาคาร คณะพยาบาลที่สร้างขึ้นใหม่ยังไม่มีการตกแต่ง
2. ต้องการที่จะใช้พื้นที่ภายในอาคารให้เป็นประโยชน์เหมาะสม และสอดคล้องสัมพันธ์กันมากที่สุด ระหว่างแต่ละหน่วยงาน
3. ต้องการให้ระบบการติดต่อสื่อสารภายในและหน่วยงานต่อเนื่องมีความสัมพันธ์เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน
4. ต้องการแนะนำและส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสศึกษาต่อภายในท้องถิ่นที่ตนอาศัยอยู่
5. ต้องการส่งเสริมพัฒนาการเรียนการสอนด้านสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค

แนวทางการแก้ปัญหา

เนื่องจากอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน เป็นอาคาร เพื่อการศึกษา ดังนั้นการออกแบบตกแต่งภายในจึงจำเป็นต้องนำเอาหลักการออกแบบ ตกแต่งภายในที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมาใช้ เพื่อให้เป็นอาคารที่สนองตอบด้านหน้าที่ตามประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามในการออกแบบประกอบกันไปด้วย นอกจากนี้แล้วยังต้องคำนึงถึงลักษณะพฤติกรรมของบุคคลผู้ที่จะเข้ามาใช้สอยอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ ทั้งนี้ก็เพื่อให้แบบของตัวอาคารมีลักษณะที่สัมพันธ์ระหว่างบุคคลผู้ที่จะเข้ามาใช้สอยอาคารได้อย่างแท้จริง ซึ่งจะส่งผลในด้านการผลิต พยาบาลที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดีด้วย

ดังนั้น จึงพอสรุปแนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้

1. การออกแบบตกแต่งควรจะยึดแนวทางที่สอดคล้องกับแบบสถาปัตยกรรม บรรยากาศใกล้เคียงและสภาพแวดล้อม
2. จัดทางสัญจรภายในตัวอาคารให้มีความสัมพันธ์กันและต่อเนื่องกันในการที่จะใช้งาน
3. เน้นการออกแบบตกแต่งภายในให้สามารถใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับระบบการเรียนการสอน
4. มีประโยชน์ใช้สอยเลือกใช้วัสดุในการตกแต่งให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงทั้งในส่วนความสวยงาม คือมีความทนทาน ปลอดภัย และรักษาความสะอาดง่าย
5. ระบบปรับอากาศต้องพยายามอาศัยอากาศและลมจากธรรมชาติให้มากที่สุด ยกเว้นเฉพาะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บางแห่งที่จำเป็นต้องมีการควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาสภาพที่ดีของสิ่งของและอุปกรณ์บางอย่าง

6. ระบบแสงพยายามอาศัยแสงจากธรรมชาติช่วยให้มากที่สุด นอกจากจะมีความจำเป็นที่ต้องควบคุมระดับแสง เพื่อรักษาสีของอุปกรณ์บางอย่าง
7. ระบบเสียง จะต้องจัดระบบเสียงในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการใช้สอยโดยไม่ให้เสียงนั้นไปรบกวนผู้อื่น
8. การมีวัสดุต้องให้เหมาะสมกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอย ในแต่ละหน่วยงาน

ขอบเขตการศึกษาข้อมูล การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ โดยมีแนวทางและขอบเขตได้ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการพื้นฐานที่ประกอบขึ้นเป็นอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่สนับสนุนความสัมพันธ์กับโครงการอื่นได้แก่
 - โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
 - โรงพยาบาลสมเด็จฯ ศรีราชา
 - สถานบริการพยาบาลและสาธารณสุขอื่น ๆ ในภูมิภาคตะวันออก
3. ศึกษาระบบและหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ าลา
4. ศึกษาระบบหน่วยงานของคณะพยาบาลศาสตร์
5. ศึกษาพฤติกรรมและจำนวนบุคลากรที่มาใช้สถานที่
6. ศึกษาถึงเครื่องมือและเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของคณะพยาบาลศาสตร์
7. ศึกษาการใช้วัสดุ พื้นผิว เพดาน ผนัง สำหรับการออกแบบตกแต่งภายใน
8. ศึกษาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่แต่ละหน่วยงานและนักศึกษาแต่ละระดับ
9. ศึกษาระบบและการบำรุงรักษาทำความสะอาดภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์
10. ศึกษาการใช้แสง ระบบเสียง ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ
11. ศึกษารูปแบบตัวอย่างการออกแบบตกแต่งภายในอาคารวิทยาลัยพยาบาล ภายในประเทศ เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในที่ถูกต้องและสวยงาม
12. ศึกษารูปตัวอาคารและโครงการ เพื่อให้การออกแบบตกแต่งภายในเหมาะสมและสอดคล้องกับตัวอาคารและสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม สิ่งนี้ช่วยทำให้ผู้อ่านได้ประโยชน์ และต้องวางใจถึงใจของเอกสารเหล่านี้ที่ถือครองไว้ได้

ขอบเขตของการออกแบบและการวิจัยโครงการ

ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน จำเป็นต้องศึกษาหลักสูตรจำแนกเนื้อที่ใช้สอย ตามเนื้อหาวิชาที่สอนตามความต้องการค่านอื่นด้วย ลักษณะของตัวอาคารโดยมากจะเป็นรูปแบบโค้ง ตัวอาคารสูง 6 ชั้น มีเนื้อที่ประมาณ 6,006 ตารางเมตร

ดังนั้น จึงได้จำแนกและแบ่งเป็นส่วนเนื้อที่ที่ใช้สอยภายในตัวอาคาร ออกเป็นส่วน ๆ ดังต่อไปนี้

1. อาคารสถานที่เกี่ยวกับการ เรียนการสอน ภาคทฤษฎี
 - 1.1 ห้องบรรยาย
 - 1.2 ห้องประชุมกลุ่ม
 - 1.3 ห้องประชุมใหญ่
 - 1.4 ห้องปฏิบัติการพยาบาล
 - 1.5 ห้องโสตทัศนอุปกรณ์
 - 1.6 ห้องกิจกรรมนักศึกษา
 - 1.7 ห้องปฏิบัติการทางกายวิภาคและสรีรวิทยา
 - 1.8 ห้องปฏิบัติการทางโภชนาการ
 - 1.9 ห้องสมุดในอาคารเรียน (สำหรับวิธี 10คน/1 ห้อง)
2. สำนักคณบดี
 - 2.1 ห้องคณบดี
 - 2.2 ห้องรองคณบดี
 - 2.3 ห้องธุรการทั่วไป
 - 2.4 ห้องเจ้าหน้าที่การเงินและการบัญชี
 - 2.5 ห้องเลขานุการคณะ
 - 2.6 ห้องเอกสารอัตวิเนียวและพัสดุของคณะ
 - 2.7 ห้องบริการอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม เป็นลิขสิทธิ์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- 2.8 ห้องประชุมกรรมการคณะ
- 2.9 ห้องเก็บตู้เซฟของคณะ
- 3. ภาควิชาต่าง ๆ
 - 3.1 ห้องพักหัวหน้าภาควิชา
 - 3.2 ห้องธุรการ
 - 3.3 ห้องประชุมภาค
 - 3.4 ห้องพักอาจารย์
 - 3.5 ห้องเตรียมปฏิบัติการ
 - 3.6 ห้องเก็บพัสดุ
 - 3.7 ห้องนำอาจารย์
 - 3.8 ห้องนำนิสิต
- 4. พื้นที่ระเบียบทางสัญจร

การออกแบบตกแต่งจะทำการออกแบบในส่วนที่เป็นอาคารสถานที่เกี่ยวกับการเรียน

- การสอน ดังต่อไปนี้
- 1. ห้องบรรยาย
 - 2. ห้องประชุมใหญ่
 - 3. ห้องปฏิบัติการพยาบาล
 - 4. ห้องปฏิบัติการเคมี
 - 5. ห้องอาหารในคณะ
 - 6. ห้องสมุดในอาคารเรียน
 - 7. ห้องปฏิบัติการโภชนาการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้
ทางค่านปริมาณ

ในปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นไปจะสามารถรับนิสิตพยาบาลได้ปีละ 30 คนและตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นไปจะมีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาพยาบาลปีละ 80 คน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ข้อมูลจริงที่ทำให้มีประสิทธิผลทางค่านนี้เพิ่มขึ้น

12. ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในคณะพยาบาลศาสตร์ได้ใช้สอยเนื้อที่ภายในอาคารได้อย่างสัมพันธ์ต่อเนื่องซึ่งกันและกัน

13. การนำอุปกรณ์ เครื่องมือ สมัยใหม่เข้ามาประกอบการศึกษาจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการ เรียนการสอนในคณะพยาบาลศาสตร์ให้มีประสิทธิผลที่ดีขึ้น



การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพยาบาล

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของการพยาบาล ในสมัยโบราณมนุษย์ยังไม่มีการศึกษาทางการแพทย์โดยเฉพาะ การศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลยังขาดการเอาใจใส่และศึกษาที่แท้จริง เพียงแต่เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันจากสัญชาตญาณที่มีอยู่ในตัวมนุษย์เท่านั้นเอง เช่น จากการสังเกตอาการต่าง ๆ ที่เกิดกับมนุษย์และพยายามหาวิธีบรรเทาอาการนั้นจนเกิดเป็นความชำนาญจนนั้นกล่าวได้โดยสรุปว่าการศึกษาค้นการพยาบาลและการแพทย์ ในสมัยโบราณนั้นอาศัยจากการสังเกตจากอาการ ของโรคและการใช้ความพยายามพยาบาลในการช่วยเหลือระงับอาการต่าง ๆ

สมัยกลางมนุษย์ได้เริ่มมีวิวัฒนาการสูงขึ้น มนุษย์เริ่มที่จะมีการศึกษาค้นการแพทย์และการพยาบาลเป็นกิจลักษณะขึ้น มีการจัดตั้งโรงเรียนเกี่ยวกับการแพทย์และการพยาบาลขึ้นโดยรับเอาสตรีที่สนใจและรักงานศึกษาค้นการพยาบาลมาฝึกอบรม การพยาบาลโดยอาศัยโบสถ์เป็นสถานอบรมและศึกษาค้นการพยาบาล ในสมัยกลางนี้ผู้อ่านหนังสือออกและเขียนหนังสือได้ยังมีจำนวนน้อย ฉะนั้นการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยส่วนใหญ่จึงใช้จากวิธีการบอกเล่าซึ่งวิธีการ เช่นนี้ทำให้การเรียนการสอนในบางอย่างมีการผิดพลาดคลาดเคลื่อนได้ โดยความเข้าใจที่ไม่ตรงกันของทั้งผู้บอกเล่าและผู้ฟังตลอดจนในระยะ เวลาของสมัยกลางนี้การแพทย์และการพยาบาลเป็นไปตามความรู้สึกรัตนภาพเกี่ยวกับศาสนาและมนุษยธรรม

ปลายสมัยกลาง วิทยาการต่าง ๆ คำนการศึกษาค้นการแพทย์และการพยาบาลเจริญขึ้นมาก อันเนื่องมาจากวิวัฒนาการของมนุษย์เอง ความต้องการแพทย์และการพยาบาลเพิ่มมากขึ้นด้านความจำเป็น เช่น เนื่องจากสงคราม โรคระบาด และอุบัติเหตุต่างๆ ในช่วงต่อระหว่างสมัยกลางกับยุคปัจจุบันการศึกษาค้นการแพทย์และการพยาบาลได้ก้าวหน้าขึ้นมาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

มีการจัดตั้งสถานศึกษาด้านการแพทย์และพยาบาล ตลอดทั้งมีการ เรียนการสอนที่เป็นกิจลักษณะขึ้น

สำหรับประเทศไทยการศึกษาทางด้านการแพทย์และการพยาบาลได้เริ่มมีขึ้นเป็น ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2439 ทรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 โดยสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถทรงสละราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้มีการจัดตั้งสถานศึกษาทางด้านการพยาบาลในประเทศไทยขึ้น โดยให้จัดตั้งโรงเรียนนางผดุง ครรภ์ขึ้น ภายในโรงพยาบาลศิริราช เพราะว่าพระองค์ทรงเป็นห่วงประชาชนโดยเฉพาะเนื่อง จากการคลอดบุตรอันไม่ถูกต้องตามสุขอนามัยจึงทำให้ประชาชนเสียชีวิตกันมาก พระองค์จึง คว้าริที่จะพยายามลดอัตราการเสียชีวิตของประชาชน โดยการ ส่งเสริมประชาชนให้รู้จักและมา ใช้บริการทางสาธารณสุขแทนการที่จะให้การบริการทางคานนี้แก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง ตามพระราชประสงค์ของพระองค์นั้นจำเป็นต้องมีบุคลากรมาให้ความรู้และบริการทางคานนี้ ้วยพระองค์ท่านจึงจัดตั้งโรงเรียนผดุงครรภ์ขึ้นเพื่อให้เป็นผู้ให้บริการช่วยเหลือแก่ประชาชน

โรงเรียนผดุงครรภ์ที่จัดตั้งขึ้นมาในระกะนั้นได้เปิดทำการสอนเฉพาะวิชาผดุง ครรภ์อย่างเดียวเท่านั้นส่วนทางด้านวิชาการพยาบาลจริง ๆ นั้นได้เปิดสอนขึ้นที่โรงเรียน พยาบาลเสาวภาของสภาภษาคไทย ที่จัดตั้งขึ้นภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงและประเภทการศึกษาพยาบาล การศึกษากการพยาบาล ในประเทศไทยได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขเพื่อให้การศึกษาด้านการพยาบาลมีประ สិทธิภาพดีขึ้นจึงได้มีการปรับปรุงอยู่ระยะ ๆ โดยการปรับปรุงหลักสูตรของวิชาการพยาบาล จากหลักสูตรที่กำหนดระยะเวลาการศึกษา 1 ปี 2 ปี ได้เพิ่มระยะเวลาการศึกษาเป็นเวลา 3 ปี 6 เดือน และในปัจจุบันได้ใช้หลักสูตรกำหนดระยะเวลาการศึกษา 4 ปี และมีวุฒิเทียบ เทาระดับปริญญาตรีทางการพยาบาล สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางการวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงการศึกษาพยาบาล (ตารางที่ 1)

ตารางการวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงการศึกษาพยาบาล (ตารางที่ 1)

ปี พ.ศ.	รับผู้ที่จบการศึกษา	ระยะเวลาที่ศึกษา	วุฒิที่ได้รับ
2449	ผู้จบประถมศึกษปีที่ 3	2 ปี	ประกาศนียบัตร ไม่ต้องสอบ
2457	ผู้จบประถมศึกษปีที่ 3	3 ปี	ประกาศนียบัตร ไม่ต้องสอบ
2462	ผู้จบประถมศึกษปีที่ 5	3 ปี	ประกาศนียบัตร ไม่ต้องสอบ
2465	ผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 (มัธยม 6)	3 ปี	ประกาศนียบัตร ไม่ต้องสอบ
2468	ผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 (มัธยม 6)	3 ปี 6 เดือน	ประกาศนียบัตร ไม่ต้องสอบ
2477	ผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 (มัธยม 6)	4 ปี	ประกาศนียบัตร ไม่ต้องสอบ
2485	ผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 (มัธยม 6)	4 ปี	ประกาศนียบัตร สอบคัดเลือก
2498	ผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 3	3 ปี 6 เดือน	สอบคัดเลือก
2499	ผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 5	3 ปี 6 เดือน	อนุปริญญา สอบคัดเลือก
2502	ผู้จบมัธยมศึกษาปีที่ 5	4 ปี	ปริญญาตรี สอบคัดเลือก

ในปัจจุบันการศึกษาดารพยาบาลได้วิวัฒนาการก้าวหน้าและขยายตัวออกไปอย่างมาก สถานศึกษาพยาบาลบางแห่งผลิตพยาบาลออกมาหลายระดับในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งจำแนกประเภทการศึกษาพยาบาลได้ 5 ประเภท ดังนี้

1. หลักสูตรการพยาบาล
2. หลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลและผดุงครรภ์
3. หลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลจิตเวช
4. หลักสูตรผู้ช่วยพยาบาล
5. หลักสูตรผดุงครรภ์และอนามัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่กับผู้แต่งและเผยแพร่ และสงวนไว้ว่าลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ให้

ตารางแสดงการศึกษาตามหลักสูตรต่าง ๆ ของการศึกษาศาสนา (ตารางที่ ๔)

ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลาการศึกษา	ผู้จบการศึกษา	วุฒิที่ได้รับหรือ ถ้าเข้ารับราชการ
1. หลักสูตรการพยาบาลแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ 1.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรการพยาบาล บัณฑิต 1.2 หลักสูตรอนุปริญญาพยาบาลหรือ เทียบเท่า 1.3 หลักสูตรปริญญาพยาบาลหรือหลักสูตร วิทยาเภสัชบัณฑิต 2. หลักสูตรนุศาสตรบัณฑิตและนุศาสตร วิชาเอก	4 ปี 3 ปี 4 ปี	ผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้นสาย สามัญหรือเทียบเท่า ผู้จบการศึกษาชั้นมัธยม ปลายสายสามัญ ผู้จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา สายสามัญ ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอน ต้น ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอน ปลายสามัญ	วิชาพยาบาลประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง ระดับ 2 วิชาพยาบาลประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง ระดับ 2 วิชาพยาบาลประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง ระดับ 3 วิชาพยาบาลประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง ระดับ 3 วิชาพยาบาลประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง ระดับ 3 วิชาพยาบาลประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง ระดับ 3

ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลาการศึกษา	รับผู้จบการศึกษา	วุฒิที่ได้รับหรือ ตำแหน่งราชการ
3. หลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลจิตเวช	1 ปี 6 เดือน	ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น สายสามัญหรือเทียบเท่า	ได้เข้ารับราชการใน ตำแหน่งระดับ 1
4. หลักสูตรผู้ช่วยพยาบาล	1 ปี	ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น สายสามัญหรือเทียบเท่า	ได้เข้ารับราชการใน ตำแหน่งระดับ 1
5. หลักสูตรผู้ตรวจตรกรและอนามัย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ	2 ปี	ผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น สายสามัญ	รับใบอนุญาตประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง ระดับ 1
5.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ตรวจตรกร 5.2 หลักสูตรผู้ตรวจตรกรและอนามัย	1 ปี 6 เดือน	ผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้น สายสามัญ	รับใบอนุญาตประกอบโรค ศัลยกรรมหรือในตำแหน่ง 2 หรือบรรจุในตำแหน่ง 1

นอกจากประเภทของการพยาบาลที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเกี่ยวกับหลักสูตรต่าง ๆ ยังมีหลักสูตรต่อเนื่องอีก 5 ประเภท ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาล 1 ปี
2. หลักสูตรอนุปริญญาพยาบาลสาธารณสุข 1 ปี
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาลสาธารณสุข) 1 ปี
4. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (สาขาการพยาบาลและสาธารณสุข) 2 ปี
5. หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาบริหารการพยาบาล) 2 ปี



ตารางแสดงหลักสูตรต่อเนื่องกับหลักสูตรเดิม (ตารางที่ 3)

ชื่อหลักสูตร	ระยะเวลาของการศึกษา	รับผู้จบการศึกษา	วุฒิที่ได้รับหรือ ตำแหน่งราชการ
1. หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาล	1 ปี	จบจากการศึกษาประกาศนียบัตรพยาบาลหลักสูตรภาคและอนามัย	ได้เข้ารับบรรจุไม่ เกินกว่าระดับ 2
2. หลักสูตรอนุปริญญาพยาบาลสาธารณสุข	1 ปี	ประกาศนียบัตรพยาบาล หลักสูตรภาคและอนามัย	เข้ารับบรรจุไม่ เกินกว่าระดับ 2
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาล สาธารณสุข)	1 ปี	อนุปริญญาและสาธารณสุข ที่ผ่านความรู้เพิ่มเติมเทียบ คอนปลาย (ม.ศ. 5)	เข้ารับบรรจุใน ตำแหน่งระดับ 3
4. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (สาขาการ พยาบาลและสาธารณสุข)	2 ปี	อนุปริญญาพยาบาลหรือเทียบ เท่าที่มีประสบการณ์ 2 ปี	เข้ารับบรรจุใน ตำแหน่งระดับ 3
5. หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขา บริหารการพยาบาล)	2 ปี	ปริญญาตรีสาขาพยาบาล	ได้รับปริญญาโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าคุณใดก็ตามที่เห็นเอกสารนี้หรือมองไปเป็นระยะเวลา และต้องว่าอันใดอันใดของเอกสารหรือสิ่งใด ๆ ว่าเป็น

ประเภทการศึกษาการพยาบาลสังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัด
กระทรวงสาธารณสุขได้แบ่งประเภทของการศึกษาพยาบาลออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. หลักสูตรพื้นฐานทางการพยาบาล

- 1.1 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์และนุศาสตรบัณฑิต กำหนดระยะเวลาการศึกษา 4 ปี
- 1.2 หลักสูตรพยาบาลและนุศาสตรบัณฑิต กำหนดระยะเวลาการศึกษา 2 ปี
- 1.3 หลักสูตรพยาบาลและนุศาสตรบัณฑิต (โครงการเร่งความคืบหน้าเรียน) กำหนดระยะเวลาการศึกษา 2 ปี

2. หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง

- 2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงทางการพยาบาล กำหนดระยะเวลาการศึกษา 2 ปี
- 2.2 หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต กำหนดระยะเวลาการศึกษา 2 ปี
- 2.3 หลักสูตรครูพยาบาล กำหนดระยะเวลาการศึกษา 1 ปี
- 2.4 หลักสูตรพยาบาลคลินิก กำหนดระยะเวลาการศึกษา 4 เดือน

3. หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง ระดับพื้นฐานทางการพยาบาล

- 3.1 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์และนุศาสตรบัณฑิต (19 หน่วยกิต) เรียนเพิ่มเติมอีก 19 หน่วยกิต กำหนดระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน
- 3.2 หลักสูตรพยาบาลและนุศาสตรบัณฑิต (เฉพาะกาล) กำหนดระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน
- 3.3 หลักสูตรนุศาสตรบัณฑิต ระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน

2.1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้ที่สำเร็จจากหลักสูตรนี้แล้วจะสามารถ

1. นำความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการรักษาพยาบาลทั้งในสถานพยาบาลและชุมชนได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และวิวัฒนาการของวิชาชีพและสังคม
2. จำแนก วิเคราะห์ และวินิจฉัยปัญหาทางค่านพยาบาลได้
3. ให้พยาบาลผู้ป่วยได้เหมาะสมตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เสนอความเห็นและตัดสินใจให้ทันเวลาที่ ทั้งในการประกอบวิชาชีพและการดำรงชีวิต
5. ส่งเสริมฟื้นฟูป้องกันและรักษาไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยของประชาชนทั้งทางค่านจิตใจ ร่างกาย
6. ประกอบกิจกรรมค่านความรอบคอบ ยืดหยุ่นและเห็นการณ์ไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่เจ้าของเอกสารฉบับนี้ และสงวนไว้ว่าลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ใช้

7. รับผิดชอบในหน้าที่คานบริการรักษาพยาบาลตามขอบเขตที่กำหนดให้
8. ทิศต่อสื่อสารและประสานงานตลอดจนให้ความร่วมมือกับผู้อื่น
9. พัฒนาตนเองและร่วมพัฒนาวิชาชีพในทางวิริเริ่มสร้างสรรค์
10. ยึดมั่นในระบบประชาธิปไตย คุณธรรม ศีลธรรม ของพลเมืองดีและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

ขอบเขตของบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลมีขอบเขตบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานได้เช่นเดียวกับพยาบาลระดับต้น แต่พยาบาลวิชาชีพจะมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ ที่รับผิดชอบสูงกว่า มีขอบเขตของงานที่กว้างขวางและมีความรับผิดชอบสูงกว่าดังต่อไปนี้

1. การพยาบาล
 - 1.1 สามารถให้การพยาบาล (เฉพาะกาล) ได้ทุกระยะและทุกระดับความรุนแรงของโรค
 - 1.2 จำแนกวิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหาการพยาบาลในชั้นที่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง
 - 1.3 สามารถวางแผนในการพยาบาลประเมินผลงานและนำมาปรับปรุงแก้ไขได้อย่างเหมาะสม
 - 1.4 สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาเร่งด่วนในภาวะฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม
 - 1.5 ให้การดูแลคุ้มครองตามสาขาคุ้มครองชั้นหนึ่งแผนปัจจุบัน
 - 1.6 บันทึก (สรุป) รายงานอาการ เปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของการรักษาพยาบาลได้
2. การรักษา
 - 2.1 ให้การตรวจ วินิจฉัยและรักษาพยาบาลขั้นต้นได้ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2516)
 - 2.2 ให้ความช่วยเหลือและแนะนำในด้านการตรวจรักษาพยาบาลขั้นต้นแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้
3. การส่งเสริมสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ผู้ใช้จะช่วยเหลือผู้เกี่ยวข้อง และผู้เกี่ยวข้องจึงถือว่าตนเองขอสงวนสิทธิ์ที่สงวนไว้ได้

3.1 วางแผนดำเนินการส่งเสริมสุขภาพในตำแหน่งหัวหน้าทีมร่วมกับวิชาชีพอื่น

4. ป้องกันโรค

4.1 จัดแผนงานและมอบหมายหน้าที่ให้อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบและดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายของโรคได้

5. การฟื้นฟูสมรรถภาพ

5.1 ให้การควบคุมดูแลและดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพในหน่วยงานที่รับผิดชอบได้

6. การบริหาร

6.1 ให้การนิเทศแก่เจ้าหน้าที่พยาบาลภายใต้ความรับผิดชอบ

6.2 วิเคราะห์ปัญหาและให้ข้อเสนอแนะทางแก้ปัญหาด้านบริการพยาบาลได้

6.3 จัดระเบียบงาน แบ่งงานและมอบหมายหน้าที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานภายใต้ความรับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม

6.4 จัดทำแบบประเมินผลไปใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายใต้ความรับผิดชอบและใช้ประเมินผลตนเองได้อย่างถูกต้อง

6.5 วางแผนป้องกันอุบัติเหตุและให้ความปลอดภัยในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

6.6 ให้ความร่วมมือในงานสาธารณชุมชนฐาน ร่วมกับบุคคลและหน่วยงานอื่น ๆ ได้

7. การศึกษา

7.1 สอนและอบรมฟื้นฟูวิชาการให้แก่เจ้าหน้าที่และนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

7.2 จัดทำคู่มือและอุปกรณ์การสอนด้านการพยาบาล

7.3 ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยและรู้จักนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงานได้

8. การสนับสนุนงานด้านอื่น ๆ สนับสนุนและประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้

8.1 งานสงเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่เจ้าของเอกสาร และสงวนไว้ถึงเจ้าของเอกสารและจะไม่มีการนำไปใช้

- 8.2 งานสุขาภิบาล
- 8.3 งานทัศนศึกษารวมสุข
- 8.4 งานชั้นสูตรทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจปัสสาวะในหญิงมีครรภ์
- 8.5 งานเภสัชกรรม

ระเบียบการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษา คุณสมบัติผู้สมัคร เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1 มีสัญชาติไทย
- 1.2 มีความประพฤติดี
- 1.3 มีร่างกายแข็งแรงและปราศจากโรคอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- 1.4 เฉพาะผู้สมัครรับทุนเพื่อเข้าศึกษาแล้วปฏิบัติราชการต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ. ระเบียบข้าราชการพลเรือนคือ
 - เป็นผู้เต็มใจในการปกครองระบบประชาธิปไตย ตามรัฐธรรมนูญด้วยความบริสุทธิ์ใจ
 - ไม่ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
 - ไม่เป็นผู้มีหนี้สินพันตัว
 - ไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลาย เป็นต้น

2. คุณสมบัติเฉพาะ

- 2.1 เป็นโสด
- 2.2 อายุไม่เกิน 25 ปีบริบูรณ์ โดยนับถึงวันเปิดรับสมัคร
- 2.3 มีส่วนสูงไม่น้อยกว่า 145 เซนติเมตร
- 2.4 มีคุณวุฒิขั้นต่ำจําประกอบมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ โปรแกรมประเภทวิชาสามัญตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ไม่รับเทียบเท่า
- 2.5 มีภูมิลำเนาในจังหวัดหรือในท้องที่ซึ่งสมัครคัดเลือกเพื่อรับทุนอย่างน้อย 1 ปี โดยนับถึงวันปิดการรับสมัครและถ้าผู้สมัครย้ายภูมิลำเนาไปที่อื่นเพื่อการศึกษาต้องมีหลักฐานของบิดา มารดา แสดงว่ามีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่สมัครนั้น ไม่น้อยกว่า 5 ปี ยกเว้นกรณีสมัครสอบรับราชการส่วนกลางผู้สมัครมีภูมิลำเนาที่ใดก็ได้

2.2 - ประวัติความเป็นมาของคณะพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เป็น

คณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ซึ่งเป็นคณะที่จัดตั้งใหม่เมื่อ ปี 2525 โดยทางมหาวิทยาลัยมีความพร้อมอยู่หลายประการ เช่น ทางค่านิยมคณาจารย์และสถาน ที่ มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ไม่ห่างจากตัวจังหวัดชลบุรีมากนักประมาณ 11 กิโลเมตร จากตัวจังหวัดไปทางตะวันออก ซึ่งจะอยู่ไม่ห่างจากโรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งเป็นศูนย์แห่งหนึ่งของประเทศ นอกจากนั้นยังอยู่ไม่ห่างจากโรงพยาบาลสมเด็จพระ ๓ ศรีราชา นอกจากนั้นยังมีสถาบันทางบ้าน สายกรมสุขและโรงพยาบาลเอกชนอื่น ๆ ที่สามารถให้บริการและร่วมมือกับทางมหาวิทยาลัยได้ เป็นอย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงพยาบาลชลบุรีมีความสามารถในการบริการ ใกล้เคียงในด้านการ ฝึกอบรม ทางด้านการศัลยกรรมและยังมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง พอเพียงและยังมีเครื่องมือ เครื่องใช้ที่ทันสมัยนอกจากโรงพยาบาลชลบุรีแล้วยังมีสถาบันอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลสมเด็จ ๓ ศรีราชา โรงพยาบาลมะเข็ญเทรา โรงพยาบาลบางละมุง โรงพยาบาลศรีวิบูลย์ โรงพยาบาลเอกชน สถานีนอนามัยและศูนย์สาธารณสุขต่าง ๆ จากความพร้อมทางงานนี้ ทำให้ วิทยาเขตบางแสนมีความพร้อมอย่างยิ่งที่จะจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ ส่วนทางวิชาเราเองมี ความพร้อมทางด้านวิชาการอยู่เป็นอันมากโดยเฉพาะวิชาพื้นฐานทั่วไปและวิชาชั้น ฐานบางวิชาซึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับการพยาบาลนั้น ปัจจุบันคณาจารย์ของวิทยาลัยได้สอนวิชาพื้นฐานทั่วไปให้แก่ นัก ศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลชลบุรีอยู่แล้ว ทั้งนี้ได้กล่าวมาแล้ว โรงพยาบาลชลบุรีเป็นโรงพยาบาล ศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุข มีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในการจัดตั้งคณะ พยาบาลศาสตร์ เพราะจำนวนบุคลากรและจำนวนเตียงคนไข้มีมาก โรงพยาบาลชลบุรีมี ขนาดใหญ่ มีเตียงผู้ป่วยจำนวน 67๖ เตียงและสามารถจะขยายได้ถึง 8๐๐ เตียง และโรง พยาบาลสมเด็จ ๓ ศรีราชา เป็นโรงพยาบาลที่ค่าเหมาค่าที่เป็นหน่วยฝึกงานของแพทย์ฝึกหัดมา เป็นเวลา 12 ปี นอกจากนั้นยังเป็นหน่วยฝึกงานของนักศึกษาพยาบาลจากสหภาพชาติ และ เป็นศูนย์สำหรับให้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระยะสั้นของบุคลากรทางการแพทย์จากภาคต่าง ชาติ

ด้วยความพร้อมดังกล่าวมานี้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสนจึงเหมาะสมที่จะทำการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ได้โดยที่ไม่ต้องลงทุนทางด้านทุนทรัพย์และบุคลากรเพิ่ม เพียงแต่หาผู้มีประสบการณ์กันระหว่างหน่วยงานในหลักสูตรแล้วจะ สามารถผลิตบุคลากรทางการ การสาธารณสุขเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าใครก็ตามที่คิดจะเขียน คือให้ช่วยเขียนด้วย และต้องระวังเรื่องว่าขอเอกสารเหล่านี้ฟรีหรือไม่ใช่

พยาบาลเพิ่มขึ้นปีละ 40-60 คน และยังสามารถให้บริการฝึกอบรมทางด้านวิชาการ เกี่ยวกับงานด้านการพยาบาลสาธารณสุขให้แก่บุคคลภายในห้องที่ได้อีกเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นยังช่วยทำการค้นคว้าวิจัยทางด้านสาธารณสุขอนามัย ซึ่งเป็นความช่วยเหลือให้อัตราส่วนระหว่างพยาบาลกับประชากรของประเทศไทยสูงขึ้นและยังจะเป็นการกระจายการศึกษาออกสู่ส่วนภูมิภาคไม่ได้นคนมุ่งที่จะเข้ามาในสวนกลางมากนักลดความหนาแน่นของประชากรในส่วนกลางและยังเป็นการปลูกฝังให้บุคคลรับผิดชอบส่วนภูมิภาคของตนเองมากขึ้น

ดังนั้นทางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขตบางเขน จึงได้รับทราบสนับสนุนและเห็นชอบให้จัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ขึ้น จากความจำเป็นในด้านการผลิตบุคลากรทางการพยาบาลและเป็นการเตรียมบุคลากรที่จะตั้งเริ่มและสนับสนุนการจัดตั้งโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยซึ่งทางมหาวิทยาลัยมีโครงการก่อสร้างโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในโครงการแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะที่ 6 (พ.ร. 2530-2534) มหาวิทยาลัย จึงได้ตระหนักถึงความต้องการบริการด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนและความขาดแคลนบุคลากรพยาบาล ซึ่งเป็นบุคคลกลุ่มใหญ่ในสุขภาพจึงได้จัดทำโครงการผลิตบัณฑิตในสาขาพยาบาลศาสตร์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 พ.ร. 2525-2529 โดยได้รับอนุมัติจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์จากทบวงมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2535 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาในวันที่ 25 มีนาคม 2525 ในระยะแรกสำนักงานของคณะพยาบาลศาสตร์ตั้งอยู่ที่ชั้นล่างตึกกสิวิทย์ กรมอนามัยมาอยู่ที่ชั้นล่างของตึกพลศึกษา สำหรับอาคารเรียนของคณะเริ่มก่อสร้างเมื่อ 14 ตุลาคม 2527 และเสร็จในเดือนกันยายน 2529 งบประมาณในการก่อสร้าง 35,190,100 บาท อาคารสูง 6 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 6,000 ตารางเมตร ซึ่งอาคารดังกล่าวได้รับการออกแบบจากกองแผนงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพระนครและดำเนินการควบคุมการก่อสร้างเอง คณะพยาบาลศาสตร์ได้เปิดรับนิสิตรุ่นแรกเมื่อปี 2526 จำนวน 35 คน ในระยะแรกไม่มีอาคารเป็นของตัวเองจึงต้องให้นักศึกษาเข้าเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไปที่คณะวิทยาศาสตร์และได้จัดให้นิสิตเข้าศึกษาคณะสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลแม่เหล็ก ๕ ศรีราชา ในหมวดวิชาพื้นฐานและหมวดวิชาชีพการพยาบาล ในปัจจุบันอาคารเรียนได้ก่อสร้างเสร็จแล้วจึงได้ย้ายนิสิตเข้าศึกษาในคณะแต่ยังไม่มีการจัดตกแต่งภายในอาคารนี้มากนัก เป็นเพียงแต่เอาวัสดุที่พอมีมาใช้ก่อนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่กับเจ้าของเอกสาร และสงวนไว้ถึงเจ้าของเอกสารตลอดชีพที่ควรนำไปใช้

2.2.2 ส่วนต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์ เนื้อที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางส่วน จะแบ่งออกได้เป็นส่วน ๆ ได้ 4 ส่วน

1. อาคารและสถานที่เกี่ยวกับการ เรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. สำนักคณบดี
3. ภาควิชาต่าง ๆ ในคณะ
4. พื้นที่ระเบียบทางสัญจร 25% ของพื้นที่ทั้งหมด

1. อาคารสถานที่เกี่ยวกับการ เรียนการสอน ภาคทฤษฎี
 - 1.1 ห้องบรรยาย
 - 1.2 ห้องประชุมกลุ่ม
 - 1.3 ห้องประชุมใหญ่
 - 1.4 ห้องปฏิบัติการพยาบาล
 - 1.5 ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ (เก็บอุปกรณ์และใช้ศึกษาด้วยตนเอง)
 - 1.6 ห้องกิจกรรมนักศึกษา
 - 1.7 ห้องปฏิบัติการทางกายวิภาคและสรีรวิทยา
 - 1.8 ห้องปฏิบัติการทางโภชนาการและห้องอาหาร
 - 1.9 ห้องสมุดในอาคารเรียน

2. สำนักคณบดี
 - 2.1 ห้องคณบดี
 - 2.2 ห้องรองคณบดี
 - 2.3 ห้องธุรการ
 - 2.4 ห้องเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี
 - 2.5 ห้องเลขานุการคณะ
 - 2.6 ห้องถ่ายเอกสารอัดโรเนียว
 - 2.7 ห้องบริการอาคารและสถานที่

2.8 ห้องประชุมกรรมการคณะ

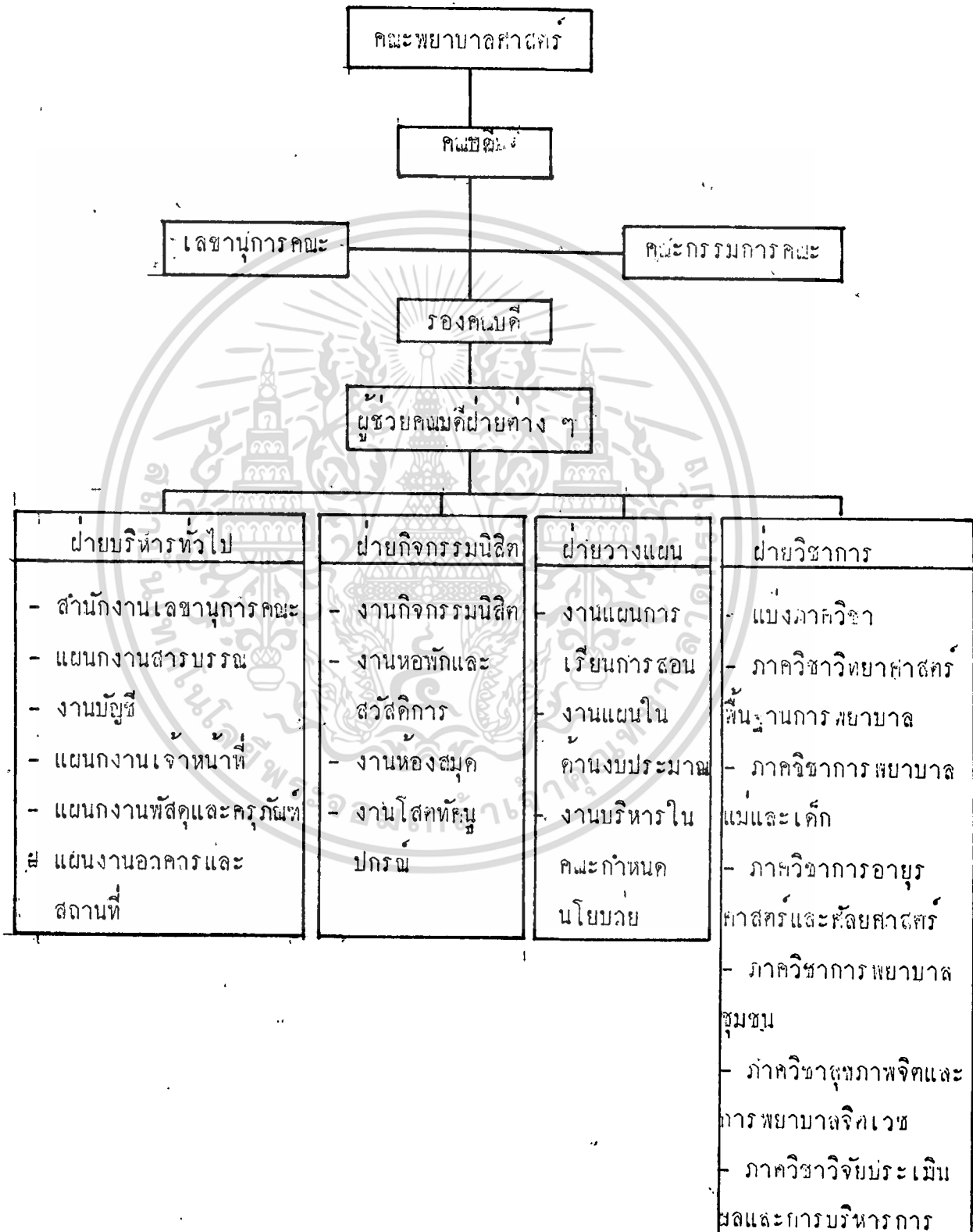
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม เว้นแต่จะขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. ภาควิชาต่าง ๆ
 - 3.1 ห้องทำงานหัวหน้าภาควิชา
 - 3.2 ห้องธุรการ
 - 3.3 ห้องประชุมภาควิชา
 - 3.4 ห้องพักอาจารย์
 - 3.5 ห้องเตรียมปฏิบัติการ
 - 3.6 ห้องเก็บวัสดุ
 - 3.7 ห้องนำอาจารย์
 - 3.8 ห้องนำนิสิต
4. พื้นที่ระเบียงทางสัญจร 25% ของพื้นที่ทั้งหมด



สายงานการบริหารของคณะพยาบาลศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้ดูแลระบบข้อมูล และสงวนไว้ว่าสิ่งนี้ไม่ใช่เอกสารที่เผยแพร่ไปให้

2.2.5 สายงานการบริหารของอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ระบบการดำเนินงานของคณะพยาบาลศาสตร์ต้องขึ้นตรงกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน เพราะคณะพยาบาลศาสตร์เป็นหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัย ซึ่งการดำเนินงานจะต้องเป็นไปตามขั้นตอนจากระดับผู้บริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัยและกระจายงานตามความรับผิดชอบและหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน แต่ละคณะซึ่งแต่ละคณะต้องมีหน้าที่หลักคือการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพที่ดี ทั้งนี้โดยทางคณะต้องยึดหลักและแนวนโยบายการปฏิบัติงานจากทางกองแผนงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขตบางแสน มาเป็นพื้นฐานและมาตรฐานในการดำเนินงานต่าง ๆ คณะพยาบาลศาสตร์ได้จัดตั้งขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลเพื่อจะปรับปรุงทางด้านการศึกษาและทางบริการสุขภาพอนามัยแก่ประชาชนในท้องถิ่น คณะมีฐานะเทียบเท่ากับคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีคณบดีเป็นหัวหน้าบริหารงาน ซึ่งประจำอยู่ที่คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาเขตบางแสน และมีรองคณบดีรวมถึงคณาจารย์ซึ่งประจำภาควิชาต่าง ๆ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสนแบ่งงานออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ 1. ส่วนงานและ 6 ภาควิชาการ และสามารถแบ่งงานออกได้เป็นฝ่ายต่าง ๆ และมีผู้ช่วยคณบดีฝ่ายต่าง ๆ คือ

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
2. ฝ่ายกิจการนิสิต
3. ฝ่ายวางแผน
4. ฝ่ายวิชาการ

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป คือส่วนงานเลขานุการคณะ แบ่งออกเป็น

- 1.1 แผนงานสารบรรณ
- 1.2 งานบัญชี
- 1.3 แผนงานเจ้าหน้าที่
- 1.4 แผนงานพัสดุและครุภัณฑ์
- 1.5 แผนงานอาคารและสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่กับเจ้าของข้อมูล และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายกิจการนิสิต แบ่งงานเป็น

- 2.1 งานกิจกรรมนักศึกษา
- 2.2 งานหอพักและสวัสดิการ
- 2.3 งานห้องสมุด
- 2.4 งานไล่อภัยคนพิการ

3. ฝ่ายวางแผน แบ่งงานออกเป็น

- 3.1 งานแผนการเวียนการสอน
- 3.2 งานวางแผนในด้านงบประมาณ
- 3.3 งานบริหารงานในคณะกรรมการนโยบาย

4. ฝ่ายวิชาการ แบ่งออกเป็น 6 ภาควิชา

- 4.1 ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล
- 4.2 ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
- 4.3 ภาควิชาการอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์
- 4.4 ภาควิชาการพยาบาลชุมชน
- 4.5 ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
- 4.6 ภาควิชาวิจยประเมินผลและการบริหารการพยาบาล

2.2.3 หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้เป็นสถาน

ศึกษาที่ทำการสอน ค้นคว้าวิจัย ตลอดจนให้บริการวิชาการ ด้านการพยาบาลและการให้บริการด้านสุขภาพอนามัย และสาธารณสุขแก่ชุมชน ทำหน้าที่ค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาล สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท้องถิ่นในชนบท ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาสาธารณสุข และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คณะพยาบาลศาสตร์มีหน้าที่หลักคือ ผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลระดับปริญญาตรีได้ปีละ 40 คน อันเป็นการสนองนโยบายของประเทศในด้านกำลังคน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 5 คณะพยาบาลศาสตร์ไม่ได้สอนแต่นิสิตภายในคณะเท่านั้น แต่ยังเปิดโอกาสให้นิสิตทางคณะได้เข้าเรียน ค้นคว้าวิจัย และทำงานร่วมกัน จะช่วยให้เข้าใจวิชาอื่นนอกสาขาวิชาของตนเองได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งแบ่งงานหน่วยงานออกได้ดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่เกี่ยวกับงานสารบรรณ งานธุรการของ คณะพยาบาลศาสตร์ สำนักงานเลขาธิการคณะ

1.1 งานสารบรรณและหน้าที่

- รับผิดชอบงานสารบรรณและรับหนังสือ หนังสือการโต้ตอบ เก็บรวบรวม กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานราชการและเจ้าหน้าที่ ดำเนินการในเรื่องการประชุมต่าง ๆ ของคณะ

- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ตลอดจนหน่วยงานที่นอกเหนือที่ไ้ระบุไว้แล้ว เช่น หน่วยงาน ภายนอกและบุคคลภายนอก

- รับผิดชอบในทรัพย์สินที่ได้รับมอบหมายให้ใช้ในราชการของ แผนก

1.2 งานบัญชี มีหน้าที่

- รับผิดชอบจัดทำบัญชี เงินงบประมาณของคณะและรวบรวม หลักฐาน ใบสำคัญ ตรวจสอบบัญชี จัดทำงบเดือน งบทดลอง ทำรายงานการเงินตาม ระเบียบทางราชการ รวมทั้งจัดทำรายงานตามแบบราชการ

- ติดต่อประสานกับหน่วยงานอื่นในคณะพยาบาลศาสตร์

1.3 แผนงานเจ้าหน้าที่ มีหน้าที่

- รับผิดชอบดำเนินการ เสนอขอบรรจุ และเสนอขอโยกย้าย หรือเลื่อนระดับ การทำคำสั่งมอบหมายหน้าที่ จัดการปฐมนิเทศ การอบรม การลาศึกษาต่อ ทำทะเบียนประวัติ และรายงานต่าง ๆ ตามระเบียบราชการ

1.4 แผนงานพัสดุและครุภัณฑ์ มีหน้าที่

- ดำเนินการและรับผิดชอบการ เสนอขอการซื้อ การจัดหา พุสดุและครุภัณฑ์ ซ่อมแซมบำรุงรักษาทำบัญชีพัสดุและครุภัณฑ์

1.5 แผนงานอาคารและสถานที่

- ดำเนินการดูแลและเสนอไปยังฝ่ายอาคารสถานที่ของมหา วิทยาลัยเพื่อดำเนินการซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ รวมถึงบริเวณอาคารคณะ ตลอดจนไฟฟ้า ประปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้สงวนไว้เฉพาะ และสงวนไว้ถึงสิ่งอื่นใดของเอกสารฉบับนี้ที่มิได้ระบุไว้

- รับผิดชอบในทรัพย์สินที่ได้รับมอบหมายให้ใช้ในราชการของ

แผนก

2. ฝ่ายกิจการนิสิต

2.1 งานกิจกรรมนิสิต

- วางแผนการจัดกิจกรรมนักศึกษาเพื่อให้เกิดการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อตนเอง สถาบันและวิชาชีพ
- ดำเนินงานรับผิดชอบและควบคุมงานด้านกิจการนักศึกษา เช่น การกีฬา ศาสนา ชมรม โดยคำนึงถึงความร่วมมือของเจ้าหน้าที่และนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อผลทางด้านความสามัคคีในหมู่คณะ และความเข้าใจอันดีต่อกัน

2.2 งานหอพักและสวัสดิการ

- วางแผนและดำเนินงานด้านหอพักและสวัสดิการ
- เนื่องจากหลักสูตรของคณะมีการจัดให้นิสิตออกฝึกประสบการณ์ตามโรงพยาบาลต่าง ๆ เช่น โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา ซึ่งจะให้นิสิตไม่ฝึกงานในปีสุดท้าย เนื่องจากสถานที่ตั้งกล่าวอยู่ห่างไกลกับตัวคณะพยาบาลศาสตร์ จึงจำเป็นต้องจัดหาหอพักและสวัสดิการ
- ดูแลความสะอาดความสะอาดสมถะของหอพักโดยคำนึงถึงบรรยากาศของความเข้าใจอันดีต่อกัน
- ควบคุมดูแลให้นิสิตได้ปฏิบัติตามระเบียบของราชการ เป็นการอบรมดูแลให้นักศึกษาประพฤติ ปฏิบัติอยู่ในระเบียบวินัย มีศีลธรรม จริยธรรมอันดี

2.3 งานห้องสมุด

- ดำเนินงานเกี่ยวกับห้องสมุดของคณะ ซึ่งในคณะพยาบาลศาสตร์นี้มีลักษณะพิเศษ คือมีห้องสมุดในคณะเองซึ่งในมหาวิทยาลัยจะมีห้องสมุดอยู่ทั่วทั้งคามห้องสมุดนี้ได้รับการบริจาคเงินจาก "ม.ร.ว.หญิงอรุณสิน ศักดิ์ชูวงศ์"
- ดำเนินการจัดหาหนังสือ การทำบัญชีหนังสือ การทำบัตรจัดให้ยืม การให้คำแนะนำวิธีใช้ห้องสมุด การจัดวางระเบียบและควบคุมการไว้ห้องสมุด และให้การบริการแก่ภาคีฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการซึ่งคุณแต่ทรัพย์สินที่ได้รับมอบหมายในห้องสมุดประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่กับเจ้าของลิขสิทธิ์ และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีวางไว้ใน

- ดูแลจัดระเบียบการใช้ห้องสมุด

2.5 งานโสตทัศนูปกรณ์

- ดำเนินงานและรับผิดชอบงานเกี่ยวกับด้านโสตทัศนูปกรณ์ วางระเบียบและควบคุมการใช้ รักษา และให้การบริการแก่ภาควิชาและส่วนอื่น ๆ ในคณะพยาบาลศาสตร์

- รับผิดชอบทรัพย์สินที่ได้รับมอบหมายให้ไว้ในราชการ
- ดูแลและให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ

ตามระเบียบ

3. ฝ่ายวางแผน แบ่งงานออกเป็น

3.1 วางแผนการจัดการเรียนการสอน

- กำหนดนโยบายในการจัดการวางเรียนและตารางสอนของ อาจารย์และนิสิต
- วางแผนจัดหาที่ให้นิสิตได้ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3.2 วางแผนในด้านงบประมาณ

- ดำเนินการต่างงบประมาณประจำคณะ
- ควบคุมดูแลเงินงบประมาณของคณะ

3.3 กำหนดนโยบายของคณะและดำเนินการบริหาร

- กำหนดนโยบายต่าง ๆ ของคณะให้สำเร็จในด้วยดี
- ปฏิบัติตามนโยบายของทางมหาวิทยาลัย
- ปกครองดูแลนิสิตให้อยู่ในความเรียบร้อย ถูกต้อง ตาม

ระเบียบราชการ

4. ฝ่ายวิชาการ แบ่งออกเป็น 6 ภาควิชาดังนี้

4.1 ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล มีหน้าที่จัดการศึกษา ในวิชาชีวเคมี ประสาทศาสตร์ จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น โภชนาการในสภาพปกติและ พยาธิสภาพ เภสัชวิทยา พยาธิสรีรวิทยา จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา ฟิสิกส์

4.2 ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก มีหน้าที่ให้การศึกษาดูแลการ

เอกสารนี้เป็นค่าแนะนำการพยาบาลสมัครค่าและตาราง พินนการ เป็นมิตามารค่า ระยะเวลาหนึ่งครม

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ผู้ใช้ข้อมูลนี้ให้ข้อมูลไปอย่าง และผู้ว่าแจ้งเรื่องขอเอกสารขอข้อมูลนี้ไปใช้

คลอดและหลังคลอด การพยาบาลทารก เด็กคลอดก่อนกำหนด ภาวะแทรกซ้อนในระหะคลอด การรับฝากครรภ์ ทำคลอดในรายที่คลอดผิดปกติและปกติ ศึกษาถึงการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการดูแลรักษา รับผิดชอบในวิชา พยาบาลศาสตร์ 5 พยาบาลศาสตร์ 6 พยาบาลศาสตร์ 7 พยาบาลศาสตร์ 8

4.3 ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และโรคศาสตร์ มีหน้าที่จัดการศึกษาผู้ป่วยที่มีโรคหาคานอายุรกรรม สามารถวินิจฉัยแก้ปัญหาวางแผนและให้การพยาบาลวิธีต่าง ๆ ได้ถูกต้องเหมาะสมรวมทั้งการพยาบาลทางยา การเตรียมตรวจโรคทางอายุรกรรมและรู้จักใช้แหล่งบริการทางสุขภาพในชุมชนและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโรคหาคาน ศัลยกรรมสามารถป้องกันช่วยเหลือ อุบัติเหตุวินิจฉัย แก้ปัญหาและให้การพยาบาลวิธีต่าง ๆ ได้ถูกต้องเหมาะสม การพยาบาลก่อนหลังการผ่าตัด ตลอดจนช่วยผู้ป่วยในระยะพักฟื้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความพิการอาจเกิดตามมาภายหลัง มีวิชาที่รับผิดชอบคือการพยาบาลศาสตร์ 8 การพยาบาลศาสตร์ 9 หัวข้อเลือกสรรเกี่ยวกับการพยาบาล การพยาบาล การเกิดเนื้องอก

4.4 ภาควิชาการพยาบาลชุมชน มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการศึกษาด้านเกี่ยวกับอนามัยชุมชนการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และความสำคัญของระบาควิตยา ปัญหาคานอนามัย เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจบทบาทของพยาบาลในชุมชน เน้นถึงแผนงานอนามัยเอนกประสงค์ทั้งในเมืองและชุมชนชนบท เพื่อแก้ปัญหาสาธารณสุข

4.5 ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช มีหน้าที่รับผิดชอบการศึกษาด้านจิตใจ จิตเวชหลักการพยาบาลจิตเวช บทบาทของพยาบาลในการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิตป้องกันและช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาและผู้ป่วยทางจิตเวช ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ศึกษาบทบาทของพยาบาลในการใช้กระบวนการใจกระบวนการพยาบาลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิต โดยเน้นให้มีคำดูแลตนเอง วิชาที่ภาควิชารับผิดชอบ คือ การพยาบาลศาสตร์ 3, การพยาบาลศาสตร์ 10, การพยาบาลศาสตร์ 11

4.6 ภาควิชาวิจัย ประเมินผล และการบริหารการพยาบาล มีหน้าที่รับผิดชอบในคานการวิจัยนาคการหลักการทฤษฎีและองค์เกี่ยวกับการบริหาร การนำเอาหลักการบริหารต่างมาประยุกต์ในการบริหารองค์การพยาบาลในสถานันและชุมชน เน้นในคาน

การนำเอากระบวนการกลุ่มและวิธีการประชุมชนิดต่าง ๆ คิดถึงกระบวนการวิจัยที่จะนำมาประยุกต์ในการวิจัยพยาบาล วิธีการวิจัยต่าง ๆ และการวิเคราะห์ผลการวิจัย วิชาที่ภาคีวิชาการบัณฑิตชอบ การวิจัยทางการพยาบาล สัมมนาทางการพยาบาล การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การจัดการทางการพยาบาล ทฤษฎีการพยาบาล ประเด็นปัญหาและแนวโน้มวิชาชีพ

คณะพยาบาลศาสตร์นอกจากกระทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตและงานค้นคว้าวิจัยและบริการชุมชนแล้วทางคณะยัง เน้นด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอันเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาในภาควิชาเกิดความรักและความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นการสร้างคนให้มีความรับผิดชอบแก่สังคมอันจะเป็นกำลังช่วยในการพัฒนาท้องถิ่นได้ และการดำรงศิลปวัฒนธรรมซึ่งปัจจุบันควรจะเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาอย่างยิ่งเพราะทางสถานศึกษาจะเป็นผู้นำในท้องถิ่น จะเป็นผู้อบรมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม

๒.๒.๔ โครงสร้างของคณะพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เป็นคณะใหม่ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน จึงมีอัตรากำลังของข้าราชการน้อยเมื่อจัดตั้งขึ้นแล้วจะมีฐานะเท่ากับคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมีหัวหน้าหน่วยงาน ตำแหน่งคณบดี ซึ่งประจำอยู่ที่คณะพยาบาลศาสตร์วิทยาเขตบางแสน โดยปกติแล้วตำแหน่งคณบดีของคณะต่าง ๆ จะประจำอยู่ที่วิทยาเขตกลางแห่งเดียวเท่านั้น ตำแหน่งหัวหน้างานระดับคณะในวิทยาเขตต่าง ๆ ได้แก่ตำแหน่งรองคณบดี ซึ่งประจำอยู่ที่คณะต่าง ๆ ในวิทยาเขต หัวหน้างานคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์จะเป็นคณบดีตำแหน่งแรกที่ประจำอยู่ที่วิทยาเขต อันเป็นที่ตั้งของคณะพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสนแบ่งงานออกเป็น

๑) สำนักงาน กับอีก 6 ภาควิชา

๒.๒.๕ อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของคณะพยาบาลศาสตร์

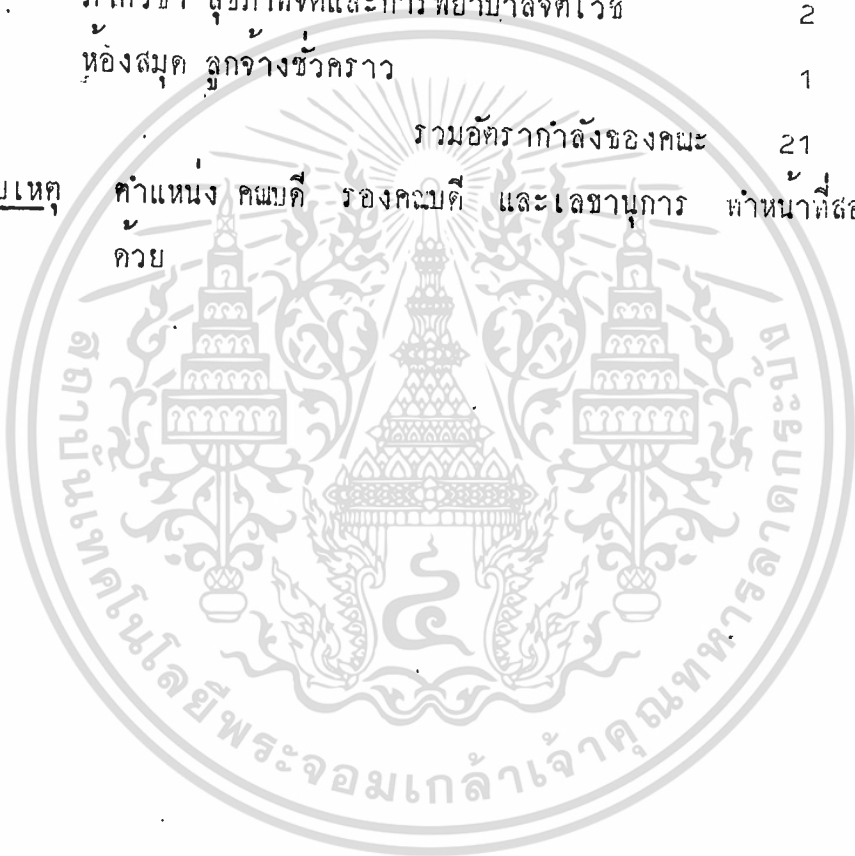
ตำแหน่งผู้บริหาร	คณบดี	1	ตำแหน่ง
ตำแหน่งผู้บริหาร	รองคณบดี	1	ตำแหน่ง
ตำแหน่งผู้บริหาร	เลขาธิการ	1	ตำแหน่ง
ข้าราชการสำนักงานเลขาธิการคณะ		5	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของคณะพยาบาลศาสตร์และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสอ้างอิงได้

ภาควิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล	3	คน
ภาควิชา การพยาบาลแม่และเด็ก	3	คน
ภาควิชา การพยาบาลอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์	3	คน
ภาควิชา การพยาบาลชุมชน	2	คน
ภาควิชา วิจัยประเมินผลและการบริหารการพยาบาล	2	คน
ภาควิชา สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช	2	คน
ห้องสมุด ลูกจ้างชั่วคราว	1	คน
รวมอัตรากำลังของคณะ	21	คน

หมายเหตุ ตำแหน่ง คณบดี รองคณบดี และเลขานุการ ทำหน้าที่สอนในภาควิชาต่าง ๆ ควย



2.2.16 ความสัมพันธ์ระหว่างคณะพยาบาลศาสตร์และโรงพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ เป็นคณะในมหาวิทยาลัยที่ผลิตบุคลากรทางด้านการพยาบาล ความสัมพันธ์ระหว่างคณะกับโรงพยาบาลต้องเป็นไปในลักษณะ เกื้อกูลพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน คือต่างฝ่ายได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกัน

ในการศึกษาวิชาพยาบาลนั้นจะเรียนกันในทางทฤษฎีอย่างเดียวไม่ได้จะต้องมีการปฏิบัติกันจริง ซึ่งการปฏิบัติการณ์นั้นต้องอยู่ในความควบคุมและดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์หรือพยาบาลที่ให้ความรู้ดูแลและอธิบายในแต่ละชั้นตอนของการดูแลอย่างก็สำหรับคนไข้ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเมื่อจบออกไปแล้ว เพราะการพยาบาลนั้นบางครั้งไม่เป็นที่ตามทฤษฎีนัก ต้องอาศัยประสบการณ์ที่ได้รับมา ดังนั้นผู้ที่ให้การศึกษาพยาบาลคนไข้ได้ก็คือพยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการพยาบาลคนไข้มาแล้วซึ่งในบางกรณีฉุกเฉิน อาจช่วยแพทย์ตัดสินใจได้เนื่องจากได้มีประสบการณ์ในลักษณะเช่นนั้นมาแล้ว สถานที่ ๆ จะมีคนไข้ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานพยาบาลคนไข้จริง ๆ เพื่อประสบการณ์ได้ก็คือ โรงพยาบาล ซึ่งเป็นสถานที่ที่คนไข้ เข้าพักและรักษาตัวอันจะเป็นโอกาสอันดีสำหรับนักศึกษาในการที่จะพบเห็นลักษณะอาการต่าง ๆ ของคนไข้และทราบวิธีการรักษาพยาบาลคนไข้ว่าควรจะทำอย่างไร โดยการสังเกตวิธีการพยาบาลจากพยาบาลและทศลองพยาบาลคนไข้ของในความควบคุมของอาจารย์ต่อมาจนเกิดความชำนาญที่เพียงพอจึงออกทำงานได้ โรงพยาบาลนั้นได้รับผลประโยชน์จากนักศึกษาคือลดภาระหน้าที่ของพยาบาลให้ลดน้อยลงทำให้พยาบาลสามารถให้การดูแลเอาใจใส่คนไข้ได้ทั่วถึงพยาบาลในปีแรกจะเขาดับหน้าที่ง่าย ๆ แทนพยาบาล เช่น ปูที่นอน การป้อนอาหารคนไข้ ส่วนนักศึกษาในชั้นสูง ๆ ขึ้น จะช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่สำคัญมากขึ้นอีก

จะเห็นได้ว่าคณะพยาบาลศาสตร์และโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้น โรงพยาบาลเป็นสถานที่ให้ความรู้อย่างแท้จริงและสำคัญที่สุดของนักศึกษา ดังนั้นการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ขึ้นมาต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์กันกับโรงพยาบาล

ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและสามารถสุขของจังหวัดชลบุรี

(ตารางที่ 4) อัตราส่วนของบุคลากรพยาบาลในบางประเทศ¹

ประเทศ	ปี ค.ศ.	จำนวนพยาบาล ต่อประชากร 10,000	จำนวนประชากร ต่อพยาบาล 1 คน
สหรัฐอเมริกา	1976	67.4	150
อียิปต์	1976	8.7	1,150
กานา	1970	11.6	860
เม็กซิโก	1974	7.1	1,420
บรูไน	1976	15.4	650
กัมพูชา	1971	5.2	1,910
จอร์แดน	1976	34.8	290
เกาหลี	1976	18.1	550
คูเวต	1976	35.2	280
ลาว	1976	3.1	3,260
มาเลเซีย	1976	8.3	1,210
สิงคโปร์	1976	26.2	380
ศรีลังกา	1975	4.5	2,240
ไทย	1975	2.4	4,150
ตุรกี	1976	7.0	1,430
เวียดนาม	1976	11.3	830
กรีซ	1975	8.6	1,170
เปรู	1972	3.5	2,870
ชิลี	1976	22.6	440

¹ ตัดทอนจาก _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้จัดพิมพ์และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารหรือผู้จัดพิมพ์ต่อไป

(ตารางที่ 4)

ประเทศ	ปี ค.ศ.	จำนวนพยาบาล ต่อประชากร 10,000	จำนวนประชากร ต่อพยาบาล 1 คน
บราซิล	1974	4.2	2,430
ไต้หวัน	1976	2.4	4,170
ฮ่องกง	1976	9.5	1,000
อิหร่าน	1974	5.2	1,910
มองโกเลีย	1977	40.2	250
ปานามานิกินี	1976	4.6	22,190
ตองกา	1976	19.1	520

ประมาณการเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประเภทพยาบาล 2521-2543
 ข้อเสนอแนะผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการกำหนดแผนขยายพัฒนาการสาธารณสุข
 สุขและการวางแผนกำลังคนระยะยาวของกระทรวงสาธารณสุข
 ก. ไม่นำอัตราการศึกษาเสียมาคำนวณ (ตารางที่ 5)

จำนวนที่พึงมีทั้ง ประเทศถึงปี 2543	จำนวนที่มีปัจจุบัน	จำนวนที่ต้องการเพิ่ม	จำนวนที่ผลิตได้/ปี
41,579	15,203	26,371	1,275-2,524 คน 2,270 คนตั้งแต่ปี 2525 2,693 คน ตั้งแต่ปี 2528 ต้อง ใช้เวลาผลิตประมาณ 13 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้จัดทำเอกสารฉบับนี้ และสงวนไว้ถึงลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้ที่ผู้จัดทำไว้ได้

ข. นำอัตราการสูญเสียมาคำนวณ

(ตารางที่ ๖)

	2521-2524	2525-2529	2530-2534	2535-2539	2540-2543
จำนวนที่มีอยู่	15,208	1๐,483	27,906	37,185	45,07๔
จำนวนที่สูญเสีย	1,825	2,773	4,1๘6	5,57๘	5,40๙
จำนวนที่ผลิต	5,100	12,1๙๐	13,465	13,465	10,772

การตั้งสมมติฐานของอัตราการสูญเสียในกระทรวงสาธารณสุข

1. อัตราตายโดยเฉลี่ยของประชากร 1% (อัตราตายของเจ้าหน้าที่ 1%)
2. อัตราการปลดเกษียณ ประมาณ 0.5-1%
3. อัตราการลาออกจากอาชีพประมาณ 0.5-0%
4. การย้ายออกประมาณ 1%

รวมอัตราการสูญเสียประมาณ 3-4%

จำนวนเจ้าหน้าที่พยาบาลทั่วประเทศ (2520)

(ตารางที่ ๗)

การแบ่งส่วนราชการ	กระทรวงสาธารณสุข								นอกกระทรวง สาธารณสุข	รวม	
	เขต1	เขต2	เขต3	เขต4	เขต5	เขต6	เขต7	เขต8			
ราชการบริหาร ส่วนกลาง									1,062	6,971	๘,033
ราชการบริหาร ส่วนภูมิภาค									๖,366	1,809	๗,175
	747	474	633	632	631	599	4..2	615			
รวม									6,428	๘,7๘0	15,๒0๘

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของเอกสาร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ตารางที่ 8)
จำนวนพยาบาลที่คาดว่าจะสำเร็จจากสถาบันต่าง ๆ ทั่วประเทศ พ.ศ. 2524-2527

สถาบันในสังกัด	จำนวนพยาบาลที่จะสำเร็จการศึกษา				หมายเหตุ
	2524	2525	2526	2527	
บรมวงมหาวิทยาลัย ปรินซิพาล์ อนุปรินซิพาล์ กระทรวงสาธารณสุข ปรินซิพาล์ (เทียบเท่า ทำกว่าปรินซิพาล์ (หลักสูตร 2 ปี) กระทรวงอื่น ๆ เอกชน ปรินซิพาล์ อนุปรินซิพาล์ ประกาศนียบัตร (มศ.3) พยาบาล (ชาย)	255 190 850 - - 412 50 134	420 ล 1051 1250 143 475 ล 136	531 ล 1111 1250 136 460 ล 130	720 ล 1210 2100 - ล ล ล	ล เลิกดำเนินการ ข้อมูลยังไม่พร้อม ล เลิกดำเนินการ
รวม	1691	3475	3618	4030	เฉพาะกระทรวง สาธารณสุขและทบวง มหาวิทยาลัย

กองงานวิทยาลัยพยาบาล

กรกฎาคม 2523

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้พิมพ์และเจ้าของลิขสิทธิ์และผู้ถือลิขสิทธิ์ที่ควรนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและสภาวะสุขภาพ
ของจังหวัดชลบุรี

โรงพยาบาล

	จำนวนเตียงผู้ป่วย	จำนวนแพทย์
โรงพยาบาลชลบุรี	693	38
โรงพยาบาลบางละมุง	30	2
โรงพยาบาลบ้านบึง	10	1
โรงพยาบาลพานทอง	10	1
โรงพยาบาลสมเด็จพระศรีราชา	314	18
โรงพยาบาลอภากาศ เกียรติวงศ์	300	17
รวม	1,363	82

ศูนย์การแพทย์และอนามัย

ศูนย์การแพทย์และอนามัยสัตหีบ	1	แห่ง
สถานีอนามัย	77	แห่ง
สำนักงานควบคุมโรค	9	แห่ง
หน่วยควบคุมกามโรค	1	แห่ง
หน่วยมาเลเรีย	1	แห่ง
คลินิก	102	แห่ง
รวม	192	แห่ง

ข้อมูล พ.ศ. 2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ก่อคดีฟ้องร้องขึ้น คือถ้าพบว่ามีข้อความผิดพลาด และข้อความจริงนั้นข้อความของเอกสารฉบับนี้คือสงวนไว้ใช้

บุคลากรทางการแพทย์

แพทย์ (รัฐบาล 91 เอกชน 13) รวม	104	คน
ทันตแพทย์	14	คน
เภสัชกร	11	คน
พยาบาล	362	คน
พนักงานอนามัย	111	คน
ผู้ช่วยพยาบาล	325	คน
ผดุงครรภ์อนามัย	120	คน

อัตรามูลากรทางการแพทย์ประชากร

อัตรารักษาต่อประชากร	1 ต่อ	6610	คน
อัตรารักษาพยาบาลต่อประชากร	1 ต่อ	2036	คน
อัตรารักษาเจ้าหน้าที่อนามัยต่อประชากร	1 ต่อ	2976	คน
อัตรารักษาเตียงผู้ป่วยต่อประชากร	1 ต่อ	5500	คน

จำนวนผู้ป่วยแยกตามอายุ

0 - 1 ปี	20,625	คน
2 - 4 ปี	89,672	คน
5 - 9 ปี	102,769	คน
10 - 14 ปี	88,331	คน
15 - 44 ปี	296,982	คน
45 - 64 ปี	67,671	คน
65 ปีขึ้นไป	21,477	คน

รวม 687,527 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะถือเป็นของโรงพยาบาล และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารหรือชื่อที่วางไว้

จำนวนร้านขายยา

ร้านขายยาแผนปัจจุบัน	56	ร้าน
ร้านขายยาแผนโบราณ	168	ร้าน
รวม	224	ร้าน

โรคที่เป็นปัญหาทางค่านอนามัย

โรคที่มีผู้เจ็บป่วยมากเรียงตามลำดับดังนี้

1. โรคทางเดินอาหาร และพยาธิลำไส้
2. มาเดเรีย
3. วัณโรค
4. มากทะยัก
5. โรคคอหอย
6. ไข้เลือดออก

โรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาล คือ

1. มาเดเรีย
2. คออักเสบ
3. ท้องร่วง
4. วัณโรค
5. หอบหืด
6. เบาหวาน
7. ความดันโลหิตสูง
8. ไข้เลือดออก
9. โรคคอหอย

2.2.7. หลักการพยาบาลศาสตร์บัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน มหาวิทยาลัย ได้ศึกษาถึงความต้องการด้านสุขภาพอนามัยชุมชน โดยการสำรวจชุมชน ซึ่งเห็นเป็นส่วนสำคัญหนึ่งของระบบสาธารณสุขของชาติ ซึ่งมีส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศรวมทั้งเป็นส่วนขยายของระบบสาธารณสุขของประเทศ ในการสร้างหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตจึงประกอบด้วย 4 มิติ

มิติที่ 1 คือ การสาธารณสุขมูลฐานทั้ง 8 ประการ ซึ่งเป็นส่วนที่เน้นหนักของการสาธารณสุขชุมชน โดยให้ประชาชนตระหนักถึงความต้องการด้านสุขภาพอนามัยที่ตนมีความต้องการด้านพื้นฐานของมวลมนุษยชาติ และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสวงหาการที่จะดำรงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดี โดยยึดอาชีพที่ขยายไปในท้องถิ่นและวิธีที่เหมาะสม

มิติที่ 2 เป็นกระบวนการพยาบาล เป็นการนำทฤษฎีการสื่อความหมายเพื่อนำไปประยุกต์ในการวางแผนการพยาบาลแก่ประชาชน ทุกเพศ ทุกวัย และทุกสถานการณ์

มิติที่ 3 เป็นการจัดการเรียนรู้การสอนโดยเน้นให้ศึกษามีประสบการณ์ในชุมชน ครอบครัวและบุคคล เพราะประชาชนส่วนใหญ่จะอยู่ในชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ศึกษามีโอกาสศึกษาถึงความต้องการและปัญหาสุขภาพอนามัยตลอดจนปัญหาด้านเศรษฐกิจ และสังคมของชุมชนในสภาวะจริงจะได้นำความรู้ด้านวิชาการพื้นฐานทั่วไป พื้นฐานวิชาชีพ วิชาชีพในการให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ชุมชน และยังคำนึงถึงความต่อเนื่องกันของสุขภาพอนามัยและความเจ็บป่วย มนุษย์จำเป็นต้องพยาบาลรักษาสุขภาพแวดล้อมภายในและภายนอกให้มีความสมดุลกันตลอดเวลา

มิติที่ 4 ได้แก่ ทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีการพยาบาลทางด้านทฤษฎีการดูแลตนเองซึ่งหมายถึงการดูแลตนเองให้สุขภาพอนามัยสมบูรณ์ และการดูแลตนเองที่ให้ความเจ็บป่วยเกิดขึ้น เหล่านี้เป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตรนี้ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับสอดคล้องกับการสาธารณสุขมูลฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ การสาธารณสุขมูลฐานเป็นการให้ประชากร เน้นการพัฒนาสุขภาพอนามัยโดยยึดอาชีพที่ขยายไปในท้องถิ่นกลางเหมาะสม

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในระดับปริญญาตรี เป็นหลักสูตรที่ถูกร่างขึ้นเพื่อผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

พยายามยกระดับวิชาชีพเจ้าสุภาพ และมุ่งผลักดันให้ออกไปปฏิบัติภารกิจด้านสุขภาพอนามัย ทั้ง 4 ด้านคือ

1. การส่งเสริมสุขภาพอนามัยของชุมชนครอบครัว และบุคคล
2. การป้องกันโรค
3. การให้การดูแลรักษาพยาบาล
4. การให้การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย

การพยาบาลเป็นบริการที่จำเป็นต่อสังคมชั้นกลางศึกษาพยาบาลต้องอาศัยความรู้ 3 ด้านคือ หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป อันประกอบด้วยสาขามนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์

หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพประกอบด้วย วิทยาศาสตร์การพยาบาล และหมวดวิชาชีพซึ่งต้องใช้ความรู้ความสามารถ ทักษะในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในชุมชนและในสถานบริการพยาบาล

หลักสูตรของพยาบาลศาสตร์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนานิสิตให้เป็นผู้ที่มีความเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่ม และมีความคิดสร้างสรรค์รวมทั้งเป็นผู้ที่มอบหมายต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งนี้เพื่อเป็นการยกระดับการบริการสุขภาพอนามัยของประชาชนให้สูงขึ้น ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และเศรษฐกิจของประเทศ

วัตถุประสงค์

หลักสูตรนี้มุ่งหวังที่จะให้บัณฑิตพยาบาลมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. ให้การส่งเสริมสุขภาพอนามัย ดูแลเกี่ยวกับการป้องกันโรค การพยาบาล การรักษาตามขอบเขตของกฎหมายที่กำหนดให้ และการฟื้นฟูสมรรถภาพในบุคคลทุกเพศทุกวัย โดยวิธีที่เหมาะสมต่าง ๆ
2. วางแผนการพยาบาล และปฏิบัติการพยาบาลไปเป็นไปตามความต้องการของแต่ละบุคคล ครอบครัวและชุมชน
3. ปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลากร ด้านสุขภาพอนามัยและบุคลากรด้านอื่น โดยให้ประชาชนมีผลรวมด้วย
4. แกมรู้ภาษาต่าง ๆ ได้ ทั้งในคำวินิจฉัยและการดำรงชีวิตของตนเองในสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเนื้อหาข้อมูลและภาพประกอบของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ให้

5. สอนและนิเทศงานเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยแก่บุคลากรในทีมพยาบาลและประชาชน โดยทั่วไป โดยเน้นให้ประชาชนมีการช่วยเหลือตนเองและพัฒนาตนเองให้มีสุขภาพดี

6. สื่อความคิด ทิศตลัประสานงานในองค์การพยาบาลและหน่วยงานอื่น ๆ และให้ความร่วมมือกับผู้อื่นได้อย่างดี

7. แสดงความคิดเห็นริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำให้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการบริการพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการมีสุขภาพดี

8. สนับสนุนและร่วมทำการวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลพร้อมทั้งนำผลการวิจัยมาประยุกต์ในการปฏิบัติการพยาบาลได้

9. พัฒนาตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพและสังคม

10. รับผิดชอบต่อผู้รับบริการ สังคมและวิชาชีพเคารพต่อสิทธิมนุษยชน ยึดมั่นต่อจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และร่วมมือในกิจกรรมของสมาคมวิชาชีพพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์มีบุคลากร

ในปัจจุบันมีอาจารย์ประจำทั้งหมด 14 คน มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเลขานุการคณะ 5 คน นักการภารโรง 2 คน และพนักงานทำความสะอาด

จำนวนนิสิต

(ตารางที่ 9) ประมาณการจำนวนนิสิตที่เข้าศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์ในเฝ้าการศึกษา 2525-2529

ชั้น	ปีการศึกษา	2525	2526	2527	2528	2529	หมายเหตุ
	ปีที่ 1	-	40	40	50	50	
	ปีที่ 2	-	-	40	50	50	
	ปีที่ 3	-	-	-	40	40	
	ปีที่ 4	-	-	-	-	40	
	รวม	-	40	80	130	130	
	จำนวนผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จ						

การรับนิสิตเข้าศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์รับนิสิต 2 ประเภทคือ

1. นิสิตที่มีภูมิลำเนาและศึกษาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และรวมถึงจังหวัดสมุทรปราการด้วย ซึ่งนิสิตกลุ่มนี้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ทำการสอบคัดเลือกเองมีจำนวนจริงหนึ่งของจำนวนที่รับนิสิตทั้งหมด

2. นิสิตที่ผ่านการสอบมาจากทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมีจำนวนจริงหนึ่งของจำนวนนิสิตที่รับในแต่ละปี

ทั้งนี้คณะจะรับนิสิตทั้งชายและหญิง ซึ่งนิสิตจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเองเมื่อจบ จะไม่เข้าผูกพันกับทางมหาวิทยาลัย

วุฒิเมื่อจบการศึกษา

เมื่อจบการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์จะได้รับปริญญาตรีทางการพยาบาลศาสตร์
ชื่อปริญญา : พยาบาลศาสตรบัณฑิต (พย.บ.ค.)

แผนงานในอนาคต

การรับนิสิตของคณะพยาบาลศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2529 มีแผนการรับ 50 คน และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530-2534 จะมีการรับนิสิตเพิ่มขึ้นปีละ 10 คน ซึ่งในปี พ.ศ. 2534 จะรับได้ปีละ 100 คน

2.2.8 โครงสร้างฯ หลักสูตร

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนดให้รับนิสิตเรียนอย่างน้อย 142 หน่วยกิจ ประกอบด้วย 4 หมวดวิชา ได้แก่

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป 36 หน่วยกิจ
2. หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 26 หน่วยกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบต่อผลที่ตามมา และสงวนไว้ว่าผู้เขียนและผู้จัดทำเอกสารเหล่านี้จะไม่รับผิดชอบต่อการใช้

3. หมวดวิชาชีพ 72 หน่วยกิจ

4. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิจ

1. หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป กำหนดให้เรียน 36 หน่วยกิจ ประกอบด้วย 5 กลุ่ม วิชา

ดังนี้

1.1 กลุ่มวิชาพลศึกษา กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน จากกิจกรรมพลศึกษาดังต่อไปนี้

พล 111	กรีฑา 1	1(1-1-1)
พล 112	ว่ายน้ำ 1	1(1-1-1)
พล 113	บาสเกตบอล 1	1(1-1-1)
พล 114	รักบี้ฟุตบอล 1 (หญิง ฟุตบอลเอกเซอร์ไชต์)	1(1-1-1)
พล 115	ฟุตบอล 1 (หญิง สโมสรศึกษา 1)	1(1-1-1)
พล 116	วอลเลย์บอล 1	1(1-1-1)
พล 117	ยิมนาสติกส์ 1	1(1-1-1)
พล 118	เทนนิส 1	1(1-1-1)
พล 119	แบดมินตัน 1	1(1-1-1)
พล 121	มวยสากล 1	1(1-1-1)
พล 122	มวยไทย 1 (หญิง นามาศิลป์ไทย 1)	1(1-1-1)
พล 123	ยูโด 1	1(1-1-1)
พล 124	กระบี่กระบอง 1	1(1-1-1)
พล 211	เทเบิลเทนนิส	1(1-1-1)
พล 212	กิจกรรมเขาจันทระ	1(1-1-1)
พล 213	ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	1(1-1-1)
พล 214	โมเต็นคานท์	1(1-1-1)
พล 215	เกมเบ็คเติ้ลด์	1(1-1-1)
พล 216	การบริหารกาย	1(1-1-1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบต่อการใช้งานเอกสารฉบับนี้ และผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารฉบับนี้ไว้

พล	217	มวยปล้ำ	1(1-1-1)
พล	218	ไอคิโด	1(1-1-1)
พล	219	ศิลปะ	1(1-1-1)
พล	221	ฮอกกี	1(1-1-1)
พล	222	วอลเลย์บอล	1(1-1-1)
พล	223	แฮนด์บอล	1(1-1-1)
พล	224	ยิงธนู	1(1-1-1)
พล	225	กอล์ฟ	1(1-1-1)
พล	226	โบว์ลิ่ง	1(1-1-1)
พล	227	จักรยาน	1(1-1-1)
พล	228	ยกน้ำหนัก	1(1-1-1)
พล	229	คาบศากล	1(1-1-1)
พล	231	กระโดดน้ำ	1(1-1-1)
พล	232	โปโลน้ำ	1(1-1-1)
1.2	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้		
เศรษฐ	111	หลักเศรษฐศาสตร์	2(2-0-4)
รัฐ	101	การเมืองเบื้องต้น	2(2-0-4)
สังคม	111	สังคมไทย	2(2-0-4)
1.3	กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์ กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังนี้		
บรรณ	101	ห้องสมุดและการศึกษาคนควา	2(2-0-4)
จิต	101	จิตวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
ปรัช	101	ปรัชญาเบื้องต้น	2(2-0-4)
1.4	กลุ่มวิชาภาษา กำหนดให้เรียน 10 หน่วยกิตจาก		
ไทย	101	ทักษะและความรู้ทางภาษา	2(2-0-4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่กับเจ้าของเนื้อหา และสงวนไว้ว่าสิ่งนี้เกี่ยวข้องกับเอกสารของคณะที่สงวนไว้ไม่ได้

อ้ง	101	การอ่านเบื้องต้น 1	2(2-0-4)
อ้ง	102	การอ่านเบื้องต้น 2	2(2-0-4)
ไทย	312	การใช้ภาษา	2(2-0-4)
อ้ง	221	ไวยากรณ์และการเขียน 1	2(2-0-4)

1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

คณิต	201	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
เคมี	102	เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-3-4)
ชีว	203	ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-3-4)
ฟิสิกส์	105	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-3-4)

2. หมวดพื้นฐานวิชาชีพ กำหนดให้เรียน 28 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

พย	111	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์	5(3-6-6)
พย	1112	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2-3-4)
พย	151	กระบวนการกลุ่ม	2(2-0-4)
พย	213	พยาธิสรีรวิทยา	3(2-3-4)
พย	214	เภสัชวิทยา	3(2-3-4)
พย	215	โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ	4(3-3-6)
จิต	221	จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น	3(3-0-6)
เคมี	241	ชีวเคมี	3(2-3-4)
สุข	425	ประชากรศาสตร์	2(2-0-4)

3. หมวดวิชาชีพ กำหนดให้เรียน 72 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

พย	131	พยาบาลศาสตร์ 1	5(3-8-4)
----	-----	----------------	----------

หมายเหตุ วิชาพยาบาลศาสตร์ 1 มโนคติทางการพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขข้อมูลและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พย 141	พัฒนาการและจรรยาวิชาชีพ	3(3-0-6)
พย 233	กฏรสาธารณสุขมูลฐาน	2(1-4-1)
พย 232	พยาบาลศาสตร์ 2	4(3-4-5)
พย 434	การรักษายาพยาบาลเบื้องต้น	3(2-3-4)
พย 252	พยาบาลศาสตร์ 3	2(2-0-4)
พย 242	พยาบาลศาสตร์ 4	3(2-4-3)
พย 321	พยาบาลศาสตร์ 5	6(3-12-3)
พย 322	พยาบาลศาสตร์ 6	5(3-8-4)
พย 323	พยาบาลศาสตร์ 7	3(0-12-0)
พย 324	พยาบาลศาสตร์ 8	6(3-12-3)
พย 493	การจัดการทางการพยาบาล	3(2-4-3)
พย 494	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2(2-0-4)
พย 391	ทฤษฎีทางการพยาบาล	2(2-0-4)
พย 495	ประเด็นปัญหาและแนวโน้มวิชาชีพ	2(2-0-4)
พย 443	พยาบาลศาสตร์ 9	8(4-16-4)

หมายเหตุ วิชาพยาบาลศาสตร์ 2 ระบาดวิทยา อาชีวอนามัย ออนามัยโรงเรียนและ
สุขภาพสิ่งแวดล้อม

- วิชาพยาบาลศาสตร์ 3 สุขภาพจิต
- วิชาพยาบาลศาสตร์ 4 ทักษะการพยาบาลขั้นพื้นฐาน
- วิชาพยาบาลศาสตร์ 5 การพยาบาลสูติศาสตร์ปกติ
- วิชาพยาบาลศาสตร์ 6 การพยาบาลสูติศาสตร์ผิดปกติ
- วิชาพยาบาลศาสตร์ 7 ฝึกปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์
- วิชาพยาบาลศาสตร์ 8 การพยาบาลเด็ก
- วิชาพยาบาลศาสตร์ 9 การพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พย 453	พยาบาลศาสตร์ 10	3(2-4-3)
พย 454	พยาบาลศาสตร์ 11	6(3-12-3)
พย 496	สัมมนาทางการพยาบาล	3(2-0-4)
พย 392	การวิจัยทางการพยาบาล	2(2-0-4)

4. หมวดวิชาเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากวิชาในสาขาพยาบาลศาสตร์ 3 หน่วยกิต และเลือกวิชาจากรายวิชาในสังกัดคณะต่าง ๆ หรือจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 3 หน่วยกิต

ชีว 415	พืชสมุนไพร	3(2-3-4)
พย 425	หัวข้อเลือกสรร เกี่ยวกับการพยาบาลมารดา-เด็ก	3(3-0-6)
พย 444	หัวข้อเลือกสรร เกี่ยวกับการพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
พย 445	การพยาบาลการเกิดเนื้องอก	3(3-0-6)
พย 435	หัวข้อเลือกสรร เกี่ยวกับการพยาบาลชุมชน	3(3-0-6)
พย 455	หัวข้อเลือกสรร เกี่ยวกับสุขภาพจิตและการพยาบาล จิตเวช	3(3-0-6)
พย 497	การพยาบาลศึกษา	3(3-0-6)
ไทย 102	ความรู้พื้นฐานทางวรรณคดีและวรรณกรรมเอกของไทย ของไทย	2(2-0-4)
ประวัติ 100	พื้นฐานอารยธรรมไทย	2(2-0-4)
ไทย 319	ตรรกวิทยาทางภาษา	2(2-0-4)

หมายเหตุ วิชาพยาบาลศาสตร์ 10 การพยาบาลผู้สูงอายุ
วิชาพยาบาลศาสตร์ 11 การพยาบาลจิตเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง มีส่วน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีวางนำไปใช้

รายละเอียดหมวดวิชาชีพ

- พย 111 พัฒนาการและจรรยาวิชาชีพ 3(3-0-6) ศึกษาความเ็นมาของวิชาชีพ พยาบาล อิทธิพลของผู้นำ โครงสร้างทางคานการ เมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม พัฒนาการของวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ การศึกษาพยาบาลซึ่งมีผล กระทบต่อวิชาชีพ ตลอดจนจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพพยาบาล
- พย 131 พยาบาลศาสตร์ วิชาสามัญทางการพยาบาล 5(3-8-4) ศึกษาถึง สรีรวิทยาสังคมและมโนคติเกี่ยวกับการพยาบาล สถานะภาวะปัญหา และ ความต้องการของชุมชน ซึ่งเป็นรากฐานของการปฏิบัติการพยาบาล เน้น เกี่ยวกับการ ประยุกต์หลักการ ทฤษฎีกระบวนการพยาบาล ซึ่งจะตองสนอง คอบคอบความต้องการขั้นพื้นฐานของชุมชน ครอบคลุมวิญญู และขั้นตอนการ ทักษะขั้นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วย ความรู้ไปกับการศึกษาสื่อสาร การสังเกต และการจัดดำเนินการแก้ปัญหาทางการพยาบาล การมีมนุษยสัมพันธ์ ตลอดจน ทักษะการสอน
- พย 233 การสาธารณสุขมูลฐาน 2(1-4-1) ศึกษาโมคติและความเป็นมาของการ สาธารณสุขมูลฐานซึ่งมุ่งไปสู่การมีสุขภาพดีถ้วนหน้า กฎบัตรสหประชาชาติ พัฒนาการสาธารณสุขมูลฐานในประเทศไทย องค์ประกอบการดำเนินงาน และบทบาทพยาบาลในการสาธารณสุขมูลฐาน
- พย 232 พยาบาลศาสตร์ 2 4(3-4-5) ศึกษาหลักและวิธีการทางวิทยาการระบาด ออนามัยโรงเรียน สุขศึกษา การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย
- พย 434 การรักษาพยาบาลเบื้องต้น 3(2-3-4) ศึกษาถึงการวินิจฉัยผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับโลหิต อุจจาระ บัสสาวะ เสมหะ น้ำเหลือง น้ำเหลืองที่จำเ็น การปฐมพยาบาล การวินิจฉัย โรค และการรักษาโรคที่พบบ่อยตามขอบเขตที่กฎหมาย และระเบียบของ กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ระยะเวลาส่งต่อผู้ป่วย การเฝ้าระวังความรุนแรงผู้ป่วย และครอบครัวเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนหรือผู้ป่วยมาร่วมทั้งความสิทธิการของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของคณะพยาบาล และต้องอ้างอิงถึงว่าเอกสารเหล่านี้ที่มีการนำไปใช้

ร่างกาย

- พย 252 พยายามศาสตร์ 3 2(2-0-4) ศึกษาถึงมโนคติที่สำคัญของสุขภาพจิต บทบาทของพยายามในการใช้กระบวนการพยายามเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิต โดยเน้นให้มีการดูแลตนเอง
- พย 242 พยายามศาสตร์ 4 3(2-4-3) ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ความสามารถของนิสิตเกี่ยวกับทักษะการพยายามรากฐาน เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อช่วยเหลือดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่เจ็บป่วย เจ็บป่วยและเรื้อรัง เน้นถึงการสร้างมนุษยสัมพันธ์ และการติดต่อสื่อสาร การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ วิชานี้จะผสมผสานเนื้อหาที่ได้กสรจากสุขภาพจิตและการสาธารณสุขฐานต่อจอนมีการฝึกการประเมินผลการทำงานของผู้ป่วย การวางแผนการให้การพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลในชุมชน โรงพยาบาล คลินิก โดยเน้นการดูแลตนเอง
- พย 321 พยายามศาสตร์ 5 6(3-12-3) ศึกษาการพยาบาลมารดา และทารก พัฒนาการการเป็นมารดา มารดา ระยะก่อนตั้งครรภ์ ตลอดและหลังคลอด การพยาบาลทารก เด็กคลอดก่อนกำหนด ดูแลมารดาตลอดระยะเวลาการมีบุตร และเลี้ยงดูบุตร เน้นการเปลี่ยนแปลงด้านวิธีระกลไกทางจิต พฤติกรรมทางสังคมที่มีผลต่อพัฒนาการครอบครัว ปัญหาด้านสุขภาพภาวะแทรกซ้อนในทุกระยะของการมีบุตร การวิเคราะห์ปัญหาและภาวะแทรกซ้อน การวินิจฉัยการพยาบาลการให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับมารดาเด็ก และครอบครัว การติดตามมารดาและทารกในระยะต่าง ๆ ของครอบครัว
- พย 322 พยายามศาสตร์ 6 5(3-8-4) ศึกษาการดูแลมารดา การตรวจครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ กลไก การคลอด ภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด กลไกทางสรีระและจิตใจในระยะหลังคลอด ภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด การปฏิบัติการพยาบาล การดูแลครรภ์ สุขศาสตร์ที่คัดการ ยาที่ใช้ในสูติศาสตร์ การดูแลทารกคลอดใหม่ หมอตำแยกับการดูแลครรภ์ในประเทศไทย ความรับผิดชอบและบทบาทของครอบครัวหนึ่ง ความกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้โดยผู้จัดทำเอกสาร หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง

ประกอบโรคศิลป์และกฎหมายแพ่ง

พย 323 พยาบาลศาสตร์ 7 3(0-12-0) ฝึกปฏิบัติตรวจครรภ์ รับฝากครรภ์ ทำคลอดในรายที่คลอดปกติและผิดปกติ ให้การพยาบาลมารดาและเด็ก หลังคลอด สอนและแนะนำมารดาในการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ และ หลังคลอด การปฏิบัติตน และการเลี้ยงบุตร อาหารเพื่อตนเอง ครอบครัว และสุขภาพ ตามข้อบังคับของกฎหมายประกอบโรคศิลป์

พย 324 พยาบาลศาสตร์ 8 6(3-12-3) ศึกษาถึงการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดูแลรักษาพยาบาลเด็กปกติ เด็กที่เจ็บป่วย นำชั้นนากา เด็กในวัยต่าง ๆ และกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ในการให้การพยาบาลเด็กปกติ เด็กป่วยในครอบครัวและสถานพยาบาล

พย 391 ทฤษฎีทางการพยาบาล 2(2-0-4) ศึกษาถึงมโนทัศน์เกี่ยวกับทฤษฎีและ ทฤษฎีทางการพยาบาลชนิดต่าง ๆ ความหมายของการพยาบาล ทฤษฎีทาง การพยาบาล เช่น Self Care Theory, Adaptive Theory, Holistic Theory ทฤษฎีทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการ ปฏิบัติการพยาบาลและการศึกษาพยาบาล

พย 495 ประเด็น ปัญหา และแนวโน้มวิชาชีพ 2(2-0-4) ศึกษาถึงมโนคติ ความหมาย และลักษณะสำคัญของวิชาชีพ เน้นปัญหาขององค์การวิชาชีพ สหภาพพยาบาลแห่งประเทศไทย สมาคมพยาบาลนานาชาติ (ICN) บทบัญญัติจรรยาบรรณของวิชาชีพของ ICN บทบาทของพยาบาลต่อวิชาชีพ ปัญหา ประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อวิชาชีพทั้งด้านการศึกษา ระเบียบปฏิบัติ การพยาบาล มโนคติของกฎหมาย พัฒนาการของกฎหมาย กฎหมายประกอบ โรคศิลป์และกฎหมายสาธารณสุข รวมทั้งกฎกระทรวง มาตรฐานสุขภาพที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติการพยาบาล

พย 443 พยาบาลศาสตร์ 9 6(4-16-4) ศึกษาด้านมโนคติ หลักการ ทฤษฎีต่างๆ ศาสตร์จรรยาบรรณทางวิชาชีพ พฤติกรรมศาสตร์ เป็นต้นไป ระบุบทบาทในการให้ การพยาบาลผู้ป่วย วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ ที่มีปัญหา มีโรคและมีอาการเจ็บป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่อาจระบุชื่อผู้พิมพ์ ลิขสิทธิ์ของเนื้อหาข้อมูลของเล่มนี้ และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารหากมีผู้ต้องการนำไปใช้

อย่างเฉียบพลัน ไปสู่ระยะพักฟื้นในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวบรวมการพยาบาล
นารีเวชศาสตร์ ผู้ป่วยที่ได้รับรังสี โดยสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ
จิตใจและพฤติกรรมทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัว

พย 453 พยาบาลศาสตร์ 10 3(2-4-3) ศึกษาหลักการทฤษฎีมโนคติ ซึ่งสัมพันธ์
กับความต้องการของผู้สูงอายุ โดยเน้นถึงการส่งเสริมสุขภาพป้องกันภาวะ
แทรกซ้อน ความพิการ มโนคติในการดูแลตนเอง และทักษะในการดูแล
ผู้ป่วย ครอบครัว ในระยะสุดท้ายของโรคและชีวิต

พย 454 พยาบาลศาสตร์ 11 6(3-12-3) ศึกษาถึงมโนคติที่สำคัญ และการพยา
บาลจิตเวช หลักการพยาบาลจิตเวช บทบาทของพยาบาลในการเฝ้าระว
งการพยาบาลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิตป้องกันและช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาและ
ผู้ป่วยทางจิตเวช ทั้งที่เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม รวมทั้งการฟื้นฟูสุขภาพ
โดยมุ่งให้การพยาบาลอย่างสมบูรณ์แก่ผู้ป่วย บริการทั้งในโรงพยาบาลและ
ชุมชนและการใช้ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพในรูปของการรักษา

พย 493 การจัดการทางการพยาบาล 3(2-4-3) ศึกษาวิวัฒนาการ มโนคติ
หลักการ ทฤษฎี และองค์การเกี่ยวกับการบริหาร การนำเองหลักการบริ
หารต่าง ๆ มาประยุกต์ในการบริหารองค์การพยาบาลในสถานัมและชุมชน
ตลอดจนการเป็นผู้นำริเริ่มในการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการบริหารและการ
พยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแลสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

พย 494 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2(2-0-4) นิสิตจะศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ
เสรี ในหัวข้อพิเศษ ภายใต้การแนะนำของคณาจารย์

พย 496 สัมมนาทางการพยาบาล 2(2-0-4) ศึกษาถึงกระบวนการสัมมนา โดย
นำเอากระบวนการกลุ่มและวิธีการประชุมชนิดต่าง ๆ มาใช้ในการสัมมนา
ตลอดจนเลือกปัญหาที่สำคัญในการพยาบาล ทั้งในสถานัมพยาบาลและชุมชน
มาสัมมนา

พย 392 การวิจัยทางการพยาบาล 2(2-0-4) ศึกษาถึงกระบวนการวิจัยที่จะ
นำมาใช้ประยุกต์ในการวิจัยทางการพยาบาล วิธีการวิจัยต่าง ๆ ตลอดจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยคณะผู้บริหาร และต้องอ้างอิงถึงชื่อของคณะผู้บริหารที่มีภาระงานไปใช้

จนการวิเคราะห์ผลการวิจัยมาประยุกต์การพยาบาล เพื่อพัฒนาการบริหาร
การพยาบาลใหม่ประสิทธิภาพตลอดจนร่วมมือหรือทำวิจัยในการพยาบาล

หมวดวิชาเลือกเสรี

- ชีว 415 พืชสมุนไพร 3(2-4-6) ศึกษาพืชสมุนไพรในรัฐจักชื้อไทย ชื่อวิทยาศาสตร์
วงศ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ส่วนที่ใช้ ส่วนประกอบที่สำคัญ ประโยชน์
- พย 425 หัวข้อเลือกสรรเกี่ยวกับการพยาบาลแม่และเด็ก 3(2-3-4) ศึกษาห
ข้อที่เลือกสรรในการพยาบาลแม่และเด็กตามความสนใจของนิสิต
- พย 444 หัวข้อเลือกสรรเกี่ยวกับการพยาบาลอายุรศาสตร์ - ศัลยศาสตร์ 3(2-3-4)
ศึกษาหัวข้อเลือกสรรตามความสนใจของนิสิตเกี่ยวกับการพยาบาลอายุ
รศาสตร์ และศัลยศาสตร์
- พย 445 การพยาบาลการเกิดเนื้องอก 3(2-3-4) ศึกษาเกี่ยวกับการเกิดเนื่อ
งอกของคนแต่ละคนในสังคม เน้นถึงสาเหตุของการเกิดเนื้องอกชนิดต่าง
ชนิดของเนื้องอก พยาธิ สรีรวิทยา การป้องกัน การวินิจฉัย วิทยาการระ
บาด การรักษาวิธีต่าง ๆ จิตวิทยาสังคมเกี่ยวกับมะเร็งและผู้ป่วยมะเร็ง
เพื่อนำมาประยุกต์ในการพยาบาลโรคเนื้องอก โดยเฉพาะโรคมะเร็งซึ่ง
เป็นปัญหาสาธารณสุขอนามัยอันดับที่ 2 ของประเทศไทย
- พย 435 หัวข้อเลือกสรรเกี่ยวกับการพยาบาลชุมชน 3(2-3-4) ศึกษาหัวข้อเลือก
สรรในการพยาบาลชุมชนตามความสนใจของนิสิต
- พย 455 หัวข้อเลือกสรรเกี่ยวกับสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช 3(2-3-4)
ศึกษาหัวข้อที่เลือกสรรตามความสนใจของนิสิตในการพยาบาลจิตเวชและ
สุขภาพจิต
- พย 497 การพยาบาลศึกษา 3(2-3-4) ศึกษาถึงมโนคติของหลักสูตรในระดับ
อุดมการศึกษานในอดีตและในปัจจุบัน การพัฒนาหลักสูตรของวิทยาลัยพยาบาล
และระบบการศึกษาพยาบาลทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ตลอดจน

โครงสร้างของหลักสูตรในระดับปริญญาตรี หรือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี หลักสูตร
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงว่าเอกสารฉบับนี้มีการนำไปใช้

การพัฒนาหลักสูตร โดยทั่วไป แนวโน้มของหลักสูตรในประเทศและทั่วโลก
 ในปัจจุบัน รวมถึงหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย
 ประวัติ 100 พื้นฐานอารยธรรมไทย 2(2-0-4) ศึกษาภูมิหลังของอารยธรรมไทย
 อิทธิพลของอารยธรรมอินเดีย รวมทั้งอารยธรรมของชาติโบราณที่มีส่วน
 สร้างสรรค์พื้นฐานของอารยธรรมไทย เช่น อารยธรรมพูนัน ทวารวดี
 เขมรโบราณ ชวา ศรีวิชัย การเริ่มก่อตัวของวัฒนธรรมไทย คารยธรรม
 ไทย ที่เด่นชัด เช่น สมัยสุโขทัย ลพบุรี วัฒนธรรมทางศาสนา สังคม
 เศรษฐกิจ การปกครอง ศิลปะและอื่น ๆ

ไทย 102 ความรู้พื้นฐานทางวรรณคดี และวรรณกรรมเอกของไทย 2(2-0-4) ศึกษา
 เกี่ยวกับวรรณคดีไทยอย่างกว้าง ๆ รวมทั้งมีการฝึกอ่านวรรณคดีจน
 สามารถเข้าใจ จดจำ และนำไปประกอบการวิจารณ์สิ่งแวดลอมในชีวิต
 ประจำวันทั่วไปได้

ไทย 319 ตรรกวิทยาทางภาษา 2(2-0-4) ศึกษาลักษณะของการพิสูจน์แบบอุปนัย
 และนินัยการ เกิดของเหตุผลในความคิดการแสดงเหตุผลตามระเบียบ
 ตรรกวิทยา โดยเทียบกับการแสดงออกตามระเบียบภาษา วิเคราะห์เรื่อง
 เหม ประโยค ตรรกวิทยา และรูปนินัย เหตุผลวิบัติการวิจารณ์ ขอล้าง
 เหตุผลคุณค่าของการพิสูจน์ในการค้นหาความจริง

โปรแกรมการศึกษา

ใช้เวลาในการศึกษา 4 ปี จักรระบบการศึกษาเป็น 2 ภาคการศึกษาต่อปี ตั้งโปรแกรม
 การศึกษาต่อไปนี้

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาเอง)

บรรณ 101 หองสมุดและการศึกษาค้นคว้า 2(2-0-4)

อิง 101 การคำนวณเบื้องต้น 2(1-2-3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาให้ด้วยไปรษณีย์ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสนำไปใช้

ไทย	1401	ทักษะและความรู้ทางภาษา	2(2-0-4)
ชีว	203	ชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-3-4)
ปรัช	101	ปรัชญาเบื้องต้น	2(2-0-4)
พย	111	กกลยวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์	5(3-3-6)
พย	151	กระแสนการกลุ่ม	2(2-0-4)
พย	14-141	พัฒนาการและจรรยาวิชาชีพพยาบาล	3(3-0-6)
		รวม	21(17-11-35)

ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาเอง)

สังคม	111	สังคมไทยและวัฒนธรรมไทย	2(2-0-4)
อิง	102	การอ่านเบื้องต้น 2	2(2-0-4)
จิต	101	จิตวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
ฟิสิกส์	105	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-3-4)
เคมี	102	เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-3-4)
พย	131	พยาบาลศาสตร์ 1	5(3-0-4)
พย	112	มูลชีววิทยาและประวัติวิทยา	3(2-3-4)
		รวม	20(15-17-28)

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาเอง)

เศรษฐ	111	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
คณิต	201	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
สุข	425	ประชากรศาสตร์	2(2-0-4)
พย	213	พยาธิสรีรวิทยา	3(2-3-4)
เคมี	241	ชีวเคมี	3(2-3-4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการทำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของคณะพยาบาล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปได้

พย	232	พยาบาลศาสตร์ 2	4(3-4-5)
พล		กิจกรรมพลศึกษา	1(1-1-1)
		รวม	10(15-11-28)

ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต (บรรยาย -ปฏิบัติ-ศึกษาเอง)

รัฐ	101	การเมืองเบื้องต้น	2(2-0-4)
จิต	221	จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น	3(3-0-6)
พย	214	เภสัชวิทยา	2(2-0-4)
พย	215	โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ	4(3-3-6)
พย	252	พยาบาลศาสตร์ 3	2(2-0-4)
พย	242	พยาบาลศาสตร์ 4	3(2-4-3)
พย	233	การสาธารณสุขมูลฐาน	2(1-4-1)
		รวม	19(15-14-28)

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

พล		กิจกรรมพลศึกษา	1(1-1-1)
อ้ง	221	ไวยากรณ์และการเขียน 1	2(2-0-4)
พย	321	พยาบาลศาสตร์ 5	6(3-12-3)
พย	391	ทฤษฎีทางการพยาบาล	2(2-0-4)
พย	392	การวิจัยทางการพยาบาล	2(2-0-4)
		วิชาเลือกเสรี	2-3(2-0-4)
		รวม	15-16(12-13-20)

ภาคการศึกษาที่ 2

ไทย	322	การใช้ภาษา	2(2-0-4)
พย	322	พยาบาลศาสตร์ 6	5(3-8-4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาเอง)

พย 324	พยาบาลศาสตร์ 8	6(3-12-3)
	วิชาเลือกเสรี	2-3(2-0-4)
	รวม	15(10-20-15)

ภาคฤดูร้อน

พย 323	พยาบาลศาสตร์ 7	3(0-12-0)
	รวม	3(0-12-0)

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

พย 443	พยาบาลศาสตร์ 9	8(4-16-4)
พย 453	พยาบาลศาสตร์ 10	3(2-4-3)
พย 434	การรักษานพยาบาลเบื้องต้น	3(2-3-4)
พย 493	การจัดการทางการพยาบาล	3(2-4-3)
	รวม	17(10-27-14)

ภาคการศึกษาที่ 2

พย 494	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2(2-0-4)
พย 454	พยาบาลศาสตร์ 11	6(3-12-3)
พย 496	สัมมนาทางการพยาบาล	2(2-0-4)
พย 495	ประเด็น ปัญหาและแนวโน้มวิชาชีพ	2(2-0-4)
	วิชาเลือกเสรี (ในคณะ)	3(3-0-4)
	รวม	15(11-12-19)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 142 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

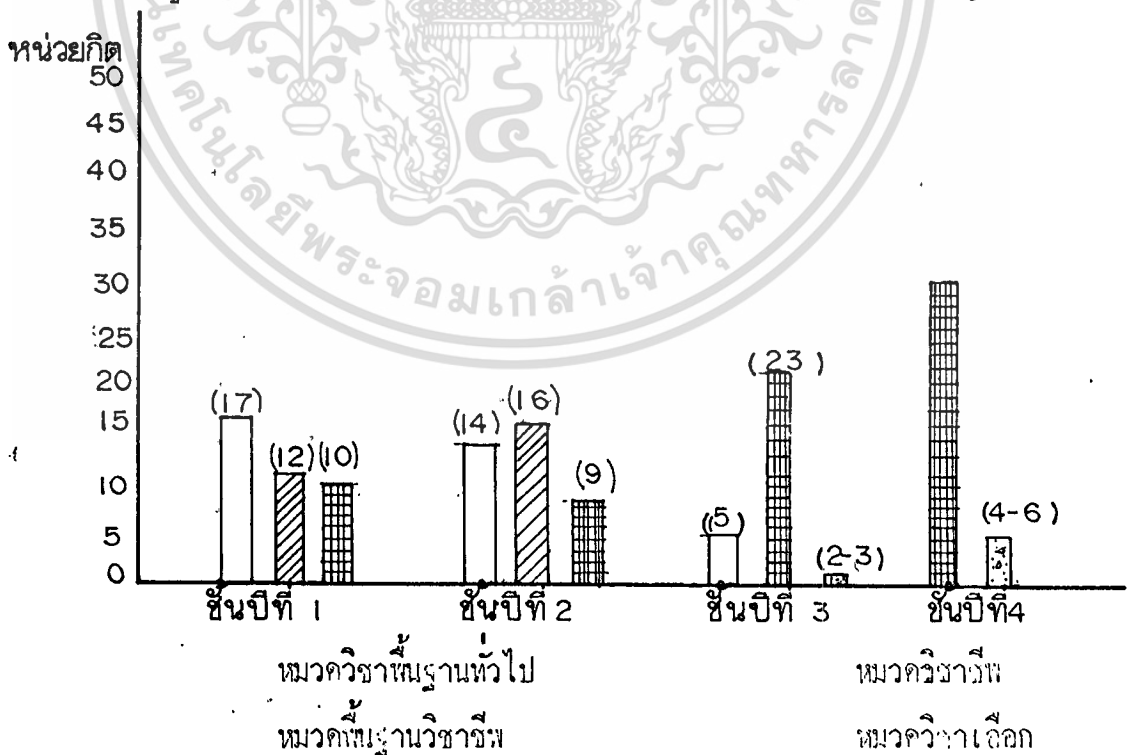
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์สงวนไว้ให้คณะพยาบาล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายของเลขตัวกลาง

ความหมายของเลขตัวกลางในเลขรหัสวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- เลข 0 หมายถึงวิชาในหมวดพื้นฐานวิชาชีพ ที่ทำการสอนโดยคณะพยาบาลศาสตร์
- เลข 1 หมายถึงวิชาที่ทำการสอนโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล
- เลข 2 หมายถึงวิชาที่ทำการสอนโดยภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
- เลข 3 หมายถึงวิชาที่ทำการสอนโดยภาควิชาการพยาบาลชุมชน
- เลข 4 หมายถึงวิชาที่ทำการสอนโดยภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์
- เลข 5 หมายถึงวิชาที่ทำการสอนโดยภาควิชาสูติศาสตร์และกการพยาบาลจิตเวช
- เลข 9 หมายถึงวิชาที่ทำการสอนโดยภาควิชาวิจัยประเมินผล และการบริหารทางการพยาบาล

แผนภูมิแสดงจำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาในแต่ละชั้นปี (ตารางที่ 10)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้ดูแลระบบ และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารหากมีผู้ฉ้อโกงไปใช้ได้

ผู้สอน

หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป นิสิตเรียนรวมกับนิสิตคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย วิชาใน
หมวดนี้จัดสอนโดยอาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และพลศึกษา

หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ สอนโดยอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะ
มนุษยศาสตร์ และคณะพลศึกษา

หมวดวิชาชีพและหมวดวิชาเลือก ที่เกี่ยวกับการพยาบาลสาขาต่าง ๆ สอนโดยอาจารย์
ประจำของคณะพยาบาลศาสตร์ และอาจารย์พิเศษจากสถานที่มีวิไลตึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.2.9. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

คณะพยาบาลศาสตร์ ได้ตระหนักถึงแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีอยู่ในชุมชน โดยได้
เลือกสรรสถานที่ที่จะใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้เหมาะสม และให้นิสิตได้มีโอกาสนำความ
รู้ที่ได้เรียนมาฝึกปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นคณะฯ จึงได้คัดเลือกแหล่งฝึก
ประสบการณ์วิชาชีพซึ่งมีอยู่ในชุมชน และจัดให้เหมาะสมกับรายวิชาทางด้านหมวดวิชาชีพ โดยให้
นิสิตได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติการพยาบาลทั้งในเวรเช้า เวรบ่าย และเวรคึกคักด้วย

แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีดังนี้

1. ศูนย์บริการทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตึกท่านผู้หญิงประภาศรี
กำลังเอก
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา
4. โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา
5. โรงพยาบาลสมเด็จพระศรีราช
6. โรงพยาบาลชุมชนบางปะกง
7. โรงพยาบาลชุมชนหนองสารคาม
8. สถานีอนามัย ชุมชน โรงเรียน ในเขตจังหวัดชลบุรีและฉะเชิงเทรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอแจ้งให้ผู้อบรมไปเอง และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ศูนย์วิจัยโรคเขต 3 ชลบุรี
10. ศูนย์กามโรคเขต 3 ชลบุรี
11. โรงงานอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก เช่น บริษัทเนชั่นแนล จำกัด โรงงานน้ำตาล เป็นต้น
12. โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา
13. โรงงขนบชลควาภากร เกียรติวงศ์
14. โรงงขนบชลพระมงกุฎเกล้า
15. หนุ่บ้านและโรงเรียนในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมชนบางปะกง
16. ศูนย์อาชีวอนามัยที่ 1 สำโรงใต้ และโรงงานในเขตที่รับผิดชอบ
17. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง

นอกจากนี้ทางคณะพยาบาลศาสตร์ ยังได้จัดให้นิสิตไปศึกษาดูงานในสถานบันทางการแพทย์ต่าง ๆ อาทิเช่น โรงพยาบาลธัญไไทย โรงพยาบาลสมิติเวช โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามารักษ์ โรงพยาบาลศรีธัญญา โรงพยาบาลราชานุกูล โรงพยาบาลบุรประสาธา
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ บ้านพักคนชรา เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะถือเป็นของบรจรม และสงวนไว้ถึงแม้ว่าเอกสารหรือสิ่งที่มีอยู่จริงจะไม่ได้

พย. 131 พยามาลศาสตร์ 1 5(3-8-4)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลชุมชน

ผู้เขียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาดังสรรพวิชา สังคมและมโนคติเกี่ยวกับการพยาบาล สถานภาพปัญหา "ละความ
ต้องการของชุมชน" ซึ่งเป็นรากฐานของการปฏิบัติการพยาบาล เน้นเกี่ยวกับการประยุกต์หลักการ
ทฤษฎี กระบวนการพยาบาล ซึ่งจะต้องสนองต่อความต้องการพื้นฐานของชุมชน ครอบครัว
ผู้ป่วย และพัฒนาการทักษะขั้นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร การสังเกต
และการจัดดำเนินการแก้ปัญหาทางารพยาบาล การมีมนุษยสัมพันธ์ ตลอดจนทักษะการสอน

กำหนดการ เรียนการสอน

1. ภาคทฤษฎี
 - 1.1 บรรยาย, สาธิต
 - 1.2 ประชุมกลุ่ม
 - 1.3 ศึกษาคนควาควยตนเอง เขียนรายงาน
2. ภาคปฏิบัติ
 - 2.1 ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
 - 2.2 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในชุมชน
 - 2.3 การศึกษาดูงานแหล่งบริการที่ดำเนินงานแก้ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน
 - 2.4 เขียนรายงานการฝึก

สถานที่ฝึก

- ศึกษาดูงาน สสจ., ววอ., สอ., รพ.ช., รพ.ท., รพ.ศ., และ โรง
พยาบาลเอกชน
- ฝึกประสบการณ์ในหมู่บ้านต่าง ๆ ของตำบลแสนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี





พย. 233 การสาธารณสุขมูลฐาน 2(1-4-1)ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลชุมชนผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2คำอธิบายรายวิชา

ศึกษามโนคติ และความเป็นเอากของการสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งมุ่งไปสู่การมีสุขภาพดี
 ถวนหนา กฎบัตรสหประชาชาติพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐานในประเทศไทย องค์ประกอบการจํา
 เนินงาน และบทบาทของพยาบาลในการสาธารณสุขมูลฐาน

การจัดกรเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. ศึกษางานนอกสถานที่
3. อภิปรายกลุ่มและการ เสนอผลงาน
4. ศึกษาตนเองด้วยตนเอง และเขียนรายงาน
5. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในชุมชน

สถานที่ฝึก

หมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลบางปะกง

ระยะเวลา

ประมาณเดือนธันวาคม - ปลายเดือนกุมภาพันธ์ รวม 12 สัปดาห์

พย. 242 พยาบาลศาสตร์ 4 3(2-4-3)ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ - โดຍศาสตร์ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ความสามารถของนิสิต เกี่ยวกับทักษะการพยาบาลรากฐาน เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อช่วยเหลือดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและเรื้อรัง เน้นถึงกสรสร้างมนุษยสัมพันธ์ และการติดต่อสื่อสาร การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ วิชานี้จะผสมผสานเนื้อหาที่เลือกสรรจากสาขาประจักษ์ และการสาธิตในชุมชน ตลอดจนมีการฝึกการประเมินความต้องการของผู้ป่วย การวางแผนการให้การพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาลในชุมชน โรงพยาบาล คลินิก โดยเน้นการดูแลตนเอง

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. สาธิต
3. ทดลองปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
4. ฝึกปฏิบัติจริงในโรงพยาบาล
5. ศึกษาด้วยตนเอง

สถานที่ฝึก

1. หอผู้ป่วยอายุรกรรม - ศัลยกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (บท 1, บท 2, บท 3)
2. ศูนย์บริการทางการแพทย์
3. ศูนย์กามโรคเขต 2 ชลบุรี

ระยะเวลา

ประมาณปลายเดือนกันยายน - กลางเดือนกุมภาพันธ์ รวม 8 ปีการศึกษา (ปีละ 2 วัน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไปกว่ากรณียุติทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พย. 321 พยาบาลศาสตร์ 5 6(3-12-3)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการพยาบาลมารดาและทารก พัฒนาการเป็นนิโคมารดา ระยะก่อนตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด การพยาบาลทารก เด็กคลอดก่อนกำหนด ดูแลมารดาตลอดระยะเวลาการ มีบุตร และเลี้ยงดูบุตร เน้นการเปลี่ยนแปลงทางสรีระกลไกทางจิต พฤติกรรมทางสังคมที่มีผลต่อ พัฒนาการครอบครัว ปัญหาความสุขภาพ ภาวะแทรกซ้อนในทุกๆระยะของการมีบุตร การวิเคราะห์ ปัญหาและภาวะแทรกซ้อน การวินิจฉัยการพยาบาล การให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับการคา ทารก และครอบครัว การติดตามมารดาและทารกในระยะต่าง ๆ ของครอบครัว

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. อภิปรายกลุ่ม
3. สาธิต
4. การศึกษาด้วยตนเอง
5. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา
2. โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ระยะเวลา

ประมาณปลายเดือนกรกฎาคม - ปลายเดือนกันยายน (ปีการศึกษาละ 3 วัน คือ

วันพุธ - วันพฤหัสบดี - วันศุกร์) รวม 9 สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยคณะผู้บริหาร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ภายใต้สงวนลิขสิทธิ์ และสงวนไว้ว่าลิขสิทธิ์ของเอกสารเหล่านี้ที่สงวนไว้ไม่ได้

พย. 322 พยาบาลศาสตร์ 6 5(3-8-4)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการดูแลมารดา การตรวจครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ กลไกทางคลอด ภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด กลไกทางสรีรและจิตใจในระยะหลังคลอด ภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด การปฏิบัติการพยาบาล การดูแลครรภ์ สูติศาสตร์หัตถการ ยาที่ใช้ในสูติศาสตร์ การดูแลทารกคลอดใหม่ เหมอตาแยกกับการดูแลครรภ์ในประเทศไทย ความรับผิดชอบและบทบาทดูแลครรภ์หนึ่ง ตามกฎหมายประกอบโรคศิลปะและกฎหมายปกครอง

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. อภิปรายกลุ่ม
3. สาธิต
4. การศึกษาด้วยตนเอง
5. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา
2. โรงพยาบาลสมเด็จพระศรีราชา

ระยะเวลา

ปลายเดือนธันวาคม - ปลายเดือนกุมภาพันธ์ (ฝึกสัปดาห์ละ 4 วัน คือวันอังคาร - วันศุกร์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พย.324, พยาบาลศาสตร์ 8 6(3-12-3)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาถึงการส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคและการดูแลรักษาพยาบาลเด็กปกติ เด็กที่เจ็บป่วย พัฒนาการเด็กในวัยต่าง ๆ และกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลเด็กปกติ เด็กป่วยในครอบครัว และสถานพยาบาล

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. อภิปรายกลุ่ม
3. สวมิต
4. ศึกษาดูงาน
5. ศึกษาด้วยตนเอง
6. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลสมเด็จ ณ ศรีราชา
2. โรงพยาบาลเมืองนะเชิงเทรา

ระยะเวลา

ปลายเดือนธันวาคม - ปลายเดือนกุมภาพันธ์ (ฝึกสัปดาห์ละ 4 วัน คือ วันอังคาร - วันศุกร์)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ จะขึ้น เป็นลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พย. 323 พยาบาลศาสตร์ 7 3(0-12-0)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการตรวจครรภ์ รับฝากครรภ์ ทำคลอดในรายที่คลอดปกติและช่วยทำคลอดในรายที่คลอดผิดปกติ ให้การพยาบาลมารดาและทารกหลังคลอด สอนและแนะนำมารดาในการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด การปฏิบัติตนและการเลี้ยงดูบุตร ความซบงัดของกฎหมายประกอบโรคศิลป์

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา
2. โรงพยาบาลอภากร เกียรติวงศ์

ระยะเวลา

กลางเดือนมีนาคม - ปลายเดือนเมษายน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิใช้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พย. 443 พยาบาลศาสตร์ 9 8(4-16-4)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ - ศัลยศาสตร์

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษานโยบาย ทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนความรู้ด้านอายุรกรรม - ศัลยกรรม เพื่อนำไปประยุกต์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ ที่มีปัญหาซับซ้อน และมีอาการเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลัน ไปสู่ระยะพักฟื้นในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งการพยาบาลนรีเวชศาสตร์ ผู้ที่ได้รับรังสี โดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ จิตใจและพฤติกรรมทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัว

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย สำนึก
2. ประชุมกลุ่ม
3. ศึกษาตนเองว่าด้วยตนเอง
4. ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
5. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในชุมชน

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลเมืองนะเซียงเทรา
2. โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ระยะเวลา

ประมาณต้นเดือนสิงหาคม - กลางเดือนตุลาคม รวม 10 สัปดาห์ (สัปดาห์ละ 5 วัน)

พย. 453 พยาบาลศาสตร์ 10 3(2-4-3)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของโรงเรียนพยาบาล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสนำไปใช้

ผู้เรียน

นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการทฤษฎี มโนคติซึ่งสัมพันธ์กับความต้องการของผู้สูงอายุ โดยเน้นถึงการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความพิการ มโนคติในการดูแลตนเองและทักษะในการดูแลผู้ป่วย-ครอบครัว ในระยะสุดท้ายของโรคและชีวิต

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. อภิปรายและการสอนวิธีอื่น ๆ
3. การศึกษาดูงาน
4. การศึกษาด้วยตนเอง
5. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลสมเด็จฯ ศรีราชา
2. สถานพักฟื้นคนชรา บางละมุง
3. ชุมชนในเขตตำบลแสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี

ระยะเวลา

ต้นเดือนสิงหาคม - ปลายเดือนกันยายน รวม 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน รวม 8 วัน

พย. 493 การจัดการทางกรพยาบาล 3(2-4-3)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาวิจย ประเมินผลและการบริหารทางกรพยาบาล

ผู้เรียน

นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิวัฒนาการ มโนคติ หลักการ ทฤษฎีและองค์การ เกี่ยวกับการบริหาร การนำเอา หลักการบริหารต่าง ๆ มาประยุกต์ในการบริหารองค์การพยาบาลในสถานัมและชุมชน ตลอดจนการ เป็นผู้นำ ริเริ่มในการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการบริหารและการพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการ กุและสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดทำ เรียบการ สอน

1. บรรยาย
2. อภิปราย
3. ศึกษากรณีตัวอย่าง
4. ศึกษาคนควาด้วยตนเอง
5. การฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วย

สถานที่

1. โรงพยาบาลสมเด็จ น ศรีราชา
2. โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา
3. สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

ระยะเวลา

เดือนสิงหาคม - เดือนตุลาคม (8 สัปดาห์ ๗ ละ 1 วัน รวม 8 วัน)

พย. 434 การรักษาพยาบาลเบื้องต้น 2(2-3-4)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลชุมชน

ผู้เรียน

นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาถึงการสอบประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ สำหรับโลหิต อุจจาระ บัสสาวะ เสมหะ น้ำเหลือง น้ำหนอง ที่จำเป็น การปฐมพยาบาล การวินิจฉัยโรคและการรักษาโรคที่พบบ่อยตามขอบเขตที่กฎหมายและระเบียบของกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ระบบการส่งต่อ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อป้องกันโรค แพร่กั้นหรือป่วยซ้ำ รวมทั้งความพิการของร่างกาย

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
3. อภิปรายกลุ่มและการเสนอผลงาน
4. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในโรงพยาบาล

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่
 - ฝ่ายผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุ
 - ฝ่ายชันสูตรโรค
2. โรงพยาบาลอ่ากรเกียรติวงศ์ ที่
 - แผนกผู้ป่วยนอก กองอายุรกรรม กองกุมารเวช กองศัลยกรรม และกองตาศูท คอ จมูก
 - กองชันสูตรโรค

ระยะเวลา

ต้นเดือนสิงหาคม - ต้นเดือนตุลาคม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเบียดเบียนและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พย. 454 พยาบาลศาสตร์ 11 6(3-12-3)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาดังถึงมโนคติที่สำคัญและการพยาบาลจิตเวช หลักการพยาบาลจิตเวช บทบาทของพยาบาลในการใช้กระบวนการพยาบาล เพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิต ป้องกันและช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาและผู้ป่วยจิตเวชทั้งที่เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม รวมทั้งการฟื้นฟูสุขภาพ โดยมุ่งให้การพยาบาลอย่างสมบูรณ์ แก่ผู้รับบริการทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน และการใช้ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพในรูปของการรักษา

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. อภิปรายกลุ่มและวิธีสอนอื่น ๆ
3. ศึกษาด้วยตนเอง
4. ศึกษาดูงาน
5. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

สถานที่ฝึก

1. โรงพยาบาลสมเด็จพระยา
2. โรงพยาบาลชลบุรี
3. โรงพยาบาลศรีษะเกษ
4. โรงพยาบาลราชานุญาติ
5. โรงพยาบาลศรีนครินทร์
6. โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของคณะพยาบาล และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารฉบับนี้ที่ปรากฏไว้

ระยะเวลา

กลางเดือนมกราคม - ปลายเดือนกุมภาพันธ์ ปี 5 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน รวม 25 วัน

พย. 425 หัวข้อเลือกสรรเกี่ยวกับการพยาบาลแม่และเด็ก 3(2-3-4)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย
2. ศึกษาดูผู้ป่วยเฉพาะกรณีพร้อมเสนอรายงาน
3. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

สถานที่

แผนกผู้ป่วยเด็กหนัก (ICM) แผนกผู้ป่วยเด็กทางอายุรกรรมและศัลยกรรม

โรงพยาบาลเด็ก

ระยะเวลา

ประมาณปลายเดือนธันวาคม - ต้นเดือนมกราคม (รวม 2 สัปดาห์)

พย. 435 หัวข้อเลือกสรรเกี่ยวกับการพยาบาลชุมชน 3(3-0-4)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลชุมชน

ผู้เรียน นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหัวข้อเลือกสรรในการพยาบาลชุมชนตามความสนใจของนิสิต

สถานที่ฝึก

แล้วแต่นิสิตจะเลือกในสวयงานใด ดังต่อไปนี้

1. โรงพยาบาลชุมชน
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
3. โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ
4. สำนักงานควบคุมโรคติดต่อ เช่น ศูนย์กามโรค ฯลฯ

ระยะเวลา

ปลายเดือนธันวาคม - ต้นเดือนมกราคม (รวม 2 สัปดาห์)

พ.ย. 493 หัวข้อเลือกสรร เกี่ยวกับการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ 3(3-0-6)

ภาควิชาที่รับผิดชอบ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์

ผู้เขียน

นิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 ภาควิชาการศึกษาที่ 2

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหัวข้อเลือกสรรตามความสนใจของนิสิต เกี่ยวกับการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ โดยศึกษาแนวคิดและการจัดการการรักษาระบาดผู้ป่วยภาวะวิกฤต ครอบคลุมความรู้ทางกาย จิตใจ สังคม โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาผู้ป่วยภาวะวิกฤตรวมทั้งการป้องกันและการฟื้นฟูสภาพ

การจัดการเรียนการสอน

1. บรรยาย สำนิต
2. ประชุมกลุ่ม
3. ศึกษาจนความคยตนเอง
4. เสนอรายงานในกลุ่ม
5. ทักมณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้ให้ด้วยใจดีและต้องอ้างถึงชื่อของเอกสารฉบับนี้ที่ปรากฏไว้

6. เป้าประสงค์การวิจัยในพื้นที่หอผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมและศัลยกรรม

สถานที่ฝึก

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในแผนกต่าง ๆ ดังนี้

- แผนกผู้ป่วยภาวะวิกฤตโรคหัวใจ
- แผนกผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรม
- แผนกผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยกรรม
- แผนกผู้ป่วยภาวะวิกฤตอุบัติเหตุ

ระยะเวลา

ประมาณปลายเดือนธันวาคม - ต้นเดือนมกราคม (รวม 2 สัปดาห์)



ลักษณะทั่วไปของการออกแบบตกแต่งภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์

การทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการออกแบบตกแต่งภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์จำเป็นต้องทราบถึงลักษณะพิเศษของแต่ละส่วนในสิ่งที่เราจะทำการออกแบบและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบตกแต่งจากลักษณะและความแตกต่างของหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของแต่ละหน่วยงานจะเป็นตัวบ่งบอกถึงความเหมาะสมในการออกแบบตกแต่งในการออกแบบตกแต่งต้องจัดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคารต่าง ๆ ดังนั้น นอกจากจะต้องทราบพฤติกรรมผู้ใช้อาคารแล้วยังต้องทราบหลักเกณฑ์ในการออกแบบซึ่งเป็นการทราบถึงลักษณะทั่วไปของส่วนต่าง ๆ ในโครงการนั้น ดังนั้น ในแนวทางการออกแบบที่เป็นมาตรฐานผู้จัดทำได้ทำการศึกษาซึ่งประกอบด้วยแนวทางในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- แนวทางการออกแบบ ห้องทดลอง-ปฏิบัติงาน
- แนวทางการออกแบบห้อง บรรยาย
- แนวทางการออกแบบห้อง สารีต
- แนวทางการออกแบบห้องสมุด
- แนวทางการออกแบบห้อง ไล่ตักสิ้นศึกษา
- แนวทางการออกแบบห้องอาหารคาเฟ่ที่เรียข

นอกจากจะศึกษาแนวทางการออกแบบที่เป็นข้อมูลพื้นฐานแล้วยังได้จัดทำการศึกษาเปรียบเทียบกับโครงการจริงที่มีลักษณะของงานและหน้าที่ต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อความถูกต้องในการออกแบบมากขึ้นซึ่งได้จัดและเลือกศึกษาแบบอย่างจาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

3.1.1 แนวทางในการออกแบบห้องทดลอง - ปฏิบัติ

การศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์และอุดมการณ์ขั้นสูง ระดับปริญญาตรีจะต้องมีการเรียนและการสอนเกี่ยวกับการทดลอง ปฏิบัติจึงจำเป็นต้องใช้ห้องทดลองที่เหมาะสมตามลักษณะของการเรียนการสอนเกี่ยวกับค่านพยาบาลด้วย

ประเภทของห้องปฏิบัติการทดลองทางการพยาบาลแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ห้องทดลองทางค่านชีววิทยา
2. ห้องทดลองทางค่านฟิสิกส์
3. ห้องทดลองทางค่านเคมี
4. ห้องทดลองทางค่านกายวิภาคและสรีรวิทยา

1. ห้องทดลองทางค่านชีววิทยา ห้องทดลองทางค่านชีววิทยาเป็นการทดลอง ตามลักษณะ การศึกษาวิชา จุลชีว-พาราสิต วิทยา ซึ่งทำการศึกษาค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ ซึ่งจะศึกษาถึง ชนิด รูปร่างลักษณะคุณสมบัติและสรีรวิทยาของจุลินทรีย์ พาราสิต และแมลงที่มีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพอนามัยและการ เกิดโรค การแพร่กระจายของโรค การป้องกันโรค การทำลาย การระงับความเจริญเติบโตของเชื้อโรค การกักต้อเชื้อและความต้านทาน

เครื่องมือที่ใช้ทดลองในการทดลองชีววิทยา ได้แก่ กล้องจุลทรรศน์ แผ่นกระจก มีอ่างน้ำซึ่งใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่องมือในบางครั้งอาจมีการบรรยายการสาธิตจึงควรมีกระดานคำติดผนังไว้เป็นแนวยาวพอสมควร อาจจะมีจอฉายภาพยนตร์ซึ่งสามารถถอดเก็บได้ และมีโต๊ะติดตั้งอยู่สองค่านของห้องมีความสูงประมาณ 75 ถึง 80 เซนติเมตร มีอ่างน้ำพร้อมทั้งท่อท่อแก๊สและปลั๊กไฟไว้พร้อม

อุปกรณ์ในห้องทดลองชีววิทยา

- BINOCUL MICROSCOPE
- COMPOUND MICROSCOPE WITH 4 OBJECTIVES
- MICROSCOPE PROJECTIVES
- HOT AIR OVEN
- ACTO CLAVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องแจ้งลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้ที่วางไว้

เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องปฏิบัติการชีววิทยา ควรเป็นวัสดุที่ป้องกันกรดได้ เพื่อสะดวก ในการทำความสะอาดนอกจากนี้จะต้องมีที่เก็บตัวอย่างทางชีววิทยา มีที่ปิดเปิดไว้สะดวก ตู้ ลีโอฟิลล์เปลี่ยนในการทดลอง ควรมีตู้ติดตู้เจาะไว้สำหรับเก็บของมีค่า มีตู้สำหรับเก็บสมุด หนังสือนั่งและตู้เพื่อสำหรับเก็บของในอนาคต โต๊ะทดลอง ควรมีอ่างน้ำร้อน น้ำเย็นพร้อมมีปลั๊ก ค่อยไฟทั้งไฟกระแสตรงและไฟกระแสสลับ มีชั้นวางของและห่อแก๊ส นอกเหนือจากนี้ก็ควรมีตู้ ฆ่าปรุุมพยาบาล เครื่องป้องกันไฟ

เฟอร์นิเจอร์ในห้องทดลองด้านชีววิทยา

- ตู้เก็บเครื่องมือทดลอง
- ตู้เก็บตัวอย่างการทดลองห้องทดลองด้านชีววิทยา
- ตู้เย็น
- BEP FREEZE (ตู้แช่เย็น)
- โต๊ะวางภาชนะและอุปกรณ์ทดลอง
- โต๊ะปฏิบัติการและทดลอง
- FIVE CUPBOARD
- SUNNY BENCH
- SINK
- กระจกกันน้ำและบอร์ด

ลักษณะของห้องทดลองชีววิทยา จะมีตู้ 2 ข้างซึ่งทำเป็นโต๊ะทดลองควย เหนือโต๊ะเหล่านี้ จะมีตู้แขวนทั้ง 2 ข้าง โต๊ะทดลองส่วนหนึ่งจะยื่นออกมาประมาณ ทั้ง 2 ด้านของผนังโดยให้ เบื้องกันเพื่อความสะดวกในการเดินติดก้อหน่วยต่าง ๆ โต๊ะทดลอง ส่วนที่จัดเป็นโต๊ะทำงานจะ อยู่ส่วนในของห้องทดลอง เพื่อให้ให้นักวิทยาศาสตร์มีส่วนที่จะนั่งจกรายงานการทดลองคนควา อานตำหรับตำรา

2. ห้องทดลองทางค่านพิสิคส์ เป็นห้องทดลองที่ทำการทดลองสามลักษณะการศึกษชีววิทยา พิสิคส์ทางการพยาบาล ซึ่งทำการศึกษเกี่ยวกับหลักและความรู้ทางค่านพิสิคส์ ที่สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในทางค่านการพยาบาล ศึกษาเกี่ยวกับการวัด มวลแสงการเคลื่อนที่ พลังงานและ เครื่องกลอย่างง่ายที่ใช้ในการพยาบาล นอกจากนี้แล้วยังศึกษาการใช้เครื่องมืออุปกรณ์

อิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับผลของรังสีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตด้วย

โต๊ะที่ใช้สำหรับทดลองมีหน้าโต๊ะใหญ่พอสมควร (.60ถึง.70) สำหรับใช้ทำงานได้ทุกอย่างที่เกี่ยวกับการทดลอง มีที่สียบไฟฟ้าทั้งไฟตรงและไฟสลับมีอ่างน้ำพร้อมในห้อง ควรมีชั้นวางถาวรหรือกึ่งถาวรสำหรับวางของ หรือที่แขวน เครื่องมือบางอย่างที่มีสายยาว ๆ หน้าโต๊ะควรเป็นวัสดุที่ทนกรดด่างได้ด้วย นอกจากนี้ก็ควรมีกระดานดำและชอล์ค บวงครึ่ง อาจจะต้องมีการฉายภาพยนตร์และใส่วิดีโอรวมทั้งการทดลองซึ่งต้องใช้ที่มีมือ ดังนั้น ห้องควรจะตกแต่งเป็นห้องมืดได้ควย ควรมีที่สำหรับต่อเครื่องเสียงและเสาอากาศสำหรับโทรศัพท์ เครื่องรับวิทยุ ที่สำหรับแขวนเครื่องมือต่าง ๆ ได้

อุปกรณ์ทดลองในห้องทดลองคานพิสิกส์

- HIGH - PRON TRIPLE BEAM BALANCE
- VERNIER CALIPERS
- STANDARD PRESSURE GAUGE
- SPECTROMETER PRISM

ส่วนเกินของทางพิสิกส์ ควรมีตู้ที่ประกอบด้วยลิ้นชักเล็ก ๆ วัตถุประสงค์โดยประมาณ 4" คูณ 4" (0.10 คูณ 0.10) เพื่อใช้ประโยชน์ในการเก็บของลิ้นชักเล็ก ๆ มีปลั๊กไฟที่โต๊ะควย โต๊ะสาธิตการทดลองพร้อมทั้งไฟกระเสดตรงควรจัดให้มีแสงสว่างพอเพียงมีบันไดเพื่อจะขึ้นหยิบของในที่สูงได้ มีโต๊ะทำงานและอ่างน้ำเพื่อใช้ซอมและเตรียมเครื่องมือ โต๊ะควรแข็งแรง พอดีที่จะรับน้ำหนักจากการใช้รองรับน้ำหนักจากการทุบของฉนวนได้

เฟอร์นิเจอร์ในห้องทดลองคานพิสิกส์

- โต๊ะคานข้าง SIDE BENCHES ขนาดกว้าง 60 ถึง 65 ซม.
- โต๊ะปฏิบัติการกลาง ISLAND BENCHES ขนาด 1.50 คูณ 1.50
- โต๊ะทดลอง
- พื้นเก็บของและวางของ
- โต๊ะทำการสาธิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงชื่อของเอกสารตลอดทั้งที่มีการนำไปได้

3. ห้องทดลองทางคานเคมี เป็นห้องทดลองที่ทำการทดลอง ตามลักษณะการศึกษา วิชาเคมี วิทยาทางการแพทย์ ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้าง คุณสมบัติ และกระบวนการย่อยคูกุซิม และ เผอผลาญของสารโปรตีน คาร์โบไฮเดรท ฟิสิกส์ กรดต่าง ๆ ตลอดจนการใช้สารอาหาร วิตามิน เกลือแร่ ฮอรโมน ให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย และยังศึกษาถึงความสมดุลย์ของน้ำ กรด ค่างในร่างกายด้วย เพื่อประโยชน์ที่จะนำไปใช้ในคานการพยาบาล

ห้องทดลองวิชาเคมี ประกอบด้วยโต๊ะสำหรับทำการทดลอง จัดเป็นโต๊ะตามยาวใช้ สำหรับวางอุปกรณ์ในการทดลองติดอยู่เหนือโต๊ะ เช่น หลอดแก้วและสารเคมี เป็นต้น และมี ท่อแก๊ส ติดตั้งอยู่กับโต๊ะ มีที่เก็บของทำเป็นลิ้นชักแยกออกเป็นแต่ละส่วน เพื่อสะดวกสิ่งทีจำเป็น อย่างยิ่งสำหรับห้องทำการทดลองเคมี คือ ตู้ดูดควันมีไว้สำหรับดูดควัน จากการทดลองซึ่งอาจ เป็นพิษต่อร่างกาย ตู้ดูดควันควรจะต้องอยู่ติดผนังของห้องทดลอง

เฟอร์นิเจอร์ควรจะใช้วัสดุที่กันกรดต่าง ๆ ได้ เพื่อง่ายแก่การทำความสะดวก มี ตู้เสื้อผ้า มีอ่างน้ำป้องกันกรด เช่น อ่างกระเบื้องเคลือบพร้อมทั้งมีถ่วงน้ำอ่อน มีที่เก็บของ สำหรับใส่สารเคมีต่าง ๆ เครื่องมือมาตรฐาน สำหรับห้องทดลองเคมี กรด เกลือ สารต่าง ๆ ของผสมชนิดที่เป็นของเหลวและควรมีโต๊ะติดล้อเลื่อน ที่เก็บของสำหรับสารตัวทำลายโดย เฉพาะ ตู้ติดฝาผนัง พร้อมกุญแจสำหรับเก็บสารเคมีที่มีอันตรายและเครื่องมือราคาสูง เครื่อง คับเพลิง ตู้ยาปฐมพยาบาล ตู้เอกสาร สำหรับเก็บผลการทดลอง จอภาพยนตร์ ฯลฯ และ กระ คานค้ำ เป็นต้น

เฟอร์นิเจอร์ในห้องทดลองคานเคมี

- ตู้เก็บเครื่องมือทดลอง
- โต๊ะวางภาชนะและอุปกรณ์ทดลอง
- โต๊ะปฏิบัติการและทดลอง
- FUME CUPBOARD
- SUNNY BENCH
- SINK ขนาดเล็กและใหญ่
- กระคานค้ำ และบอร์ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรกัใดยั้งสืบ ลึกทั้งห้าหยาให้ดัดแปลงเบื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห่องเก็บสารหรือเตรียมสาร
- ตู้ยาขนาด

4. ห่องทดลองคานกายวิภาคและสรีรวิทยา การทดลองในห่องทดลองคานกายวิภาคและสรีรวิทยานี้เป็นการทดลอง ตามลักษณะการศึกษาวิชายกายวิภาคและสรีรวิทยา ANATOMY AND PHYSIOLOGY ซึ่งศึกษาถึงโครงสร้างแบบหน้าที่ของอวัยวะทุแบบของร่างกาย ความสัมพันธ์ในการทำงานของอวัยวะตลอดจนศึกษาถึงการรักษาและควบคุมภาวะปกติของร่างกาย ศึกษาถึงส่วนประกอบและโครงสร้างของเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

อุปกรณ์ทดลองในห่องทดลองคานกายวิภาคและสรีรวิทยา

- C.L.A. TRAINING BUMMY
- ANATOMICAL CHART IN COLOR
- SCULPTURED SKELETON
- MUSCULAR ATTACHMENTS
- SKULL WITH REMOVABLE VERTEX ETC
- LEFT SECTION OF HEAD
- HUMAN EAR EYE ARM LEG
- BRAIN SECTION
- FLEXIBLE HEART
- RESPIRATORY ORGAN
- POSTOL DOLL
- HUMAN DEVELOPMENT SET
- INDIVIDUAL VERTEBRA
- HUMAN PREGNANCY SET

ลักษณะการออกแบบห่องทดลอง การออกแบบตกแต่งภายในห่องทดลอง ออกแบบต้องศึกษาถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นความต้องการภายในห่องทดลอง สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอันดับแรกภายในห่องทดลอง คือ ลักษณะการใช้งานของห่องทดลองว่าต้องสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง เช่น สารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม สิ่งนี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถประเมินผล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารหรือผู้ที่มีอำนาจแก้ไข

อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อเป็นเช่นนี้การใช้วัสดุต่าง ๆ ใ้ภายในห้องทดลอง เช่น พื้นโต๊ะ พื้นห้อง ผนัง หรือเพดาน จึงต้องมีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากวัสดุที่ใช้ในห้องทั่ว ๆ ไป

การจักวางผังภายในห้องทดลอง การวางผังภายในห้องทดลอง บางครั้งผู้ออกแบบมีความพยายามที่จะให้ห้องทดลองที่เหมาะสมกับประโยชน์ใ้สอยในการทดลอง แม้ว่าจจะจัดเป็นวงกลมหรือหกเหลี่ยม ซึ่งอาจมีสุนทรีย์ภาพที่ดีก็ตามปรากฏว่าไม่มีลักษณะใดที่มีประสิทธิภาพ ทัดเทียมกับลักษณะของสี่เหลี่ยมผืนผ้า เนื่องจากอุปกรณ์ของห้องทดลองต่าง ๆ เป็นลักษณะเส้นตรง รูปทรงเป็นเหลี่ยม

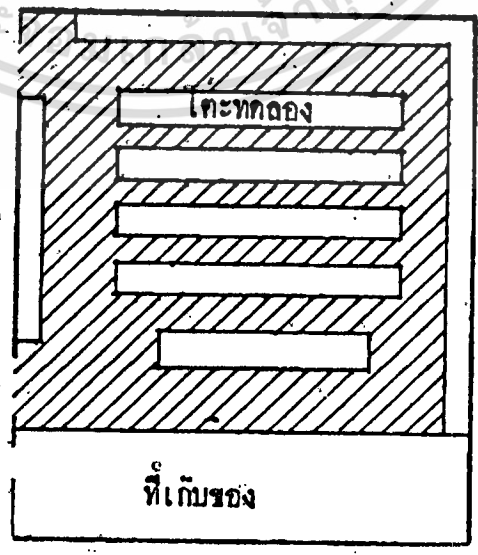
ส่วนประกอบภายในห้องทดลองทั่วไป

- โต๊ะทดลองซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ
 1. โต๊ะทดลองแบบติดตาย
 2. โต๊ะทดลองแบบลอยตัว

1. โต๊ะทดลองแบบติดตาย ให้ประโยชน์ที่เห็นได้ชัด คือ การติดท่อน้ำ ท่อแก๊ส และการเดินสายไฟทำให้สะดวกและผู้ใช้ก็สามารถใช้งานได้ดีและยังป้องกันการสั่นสะเทือนของโต๊ะได้ด้วย เพราะโต๊ะจะทำการยึดติดกับส่วนของพื้นและผนังห้อง

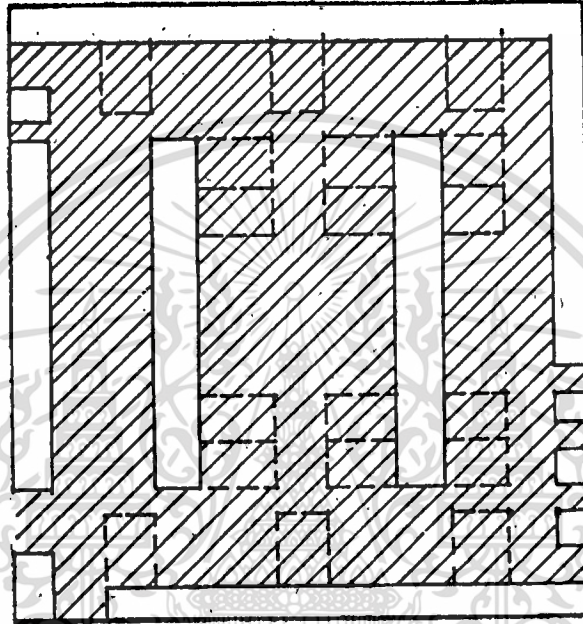
ประเภทของการจัดโต๊ะทดลองแบบติดตายยังแบ่งเป็น 2 แบบ

1.1 การจัดแบบเกาะ เป็นการจัดลักษณะที่ทำให้ผู้ใช้โต๊ะทดลองสามารถแยกใ้โต๊ะออกได้ทั้ง 2 ด้าน ตามความยาวของโต๊ะ การติดตั้งอ่างน้ำ ท่อแก๊ส ปลั๊กไฟและท่อน้ำ ติดตั้งอย่างถาวรไว้ที่ปลายโต๊ะ



(ภาพที่ 1) ลักษณะการจัดโต๊ะทดลองแบบเกาะ

1.2 การจัดแบบติดตั้ง ลักษณะการจัดแบบนี้ให้โต๊ะของติดกับผนังห้อง โดยรอบเพราะจะทำให้มีที่เก็บของได้มาก พร้อมทั้งสิ้นชักก๊วยแจ๊คด้วยและเหนือโต๊ะยังสามารถทำเป็นชั้นเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือจัดเป็นที่แสดงผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานคนคว่าได้



(ภาพที่ 2) ลักษณะการจัดโต๊ะทดลองแบบลอยตัว

2. แบบลอยตัว การจัดแบบลอยตัวนี้ ต้องการให้มีเนื้อที่สามารถใช้งานได้ของตัวตะคอก และมีการโยกย้ายโต๊ะได้ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับงานที่ทำให้งานโดยลและมีประสิทธิภาพ ความสะดวกและปัญหาของการจัดแบบลอยตัวนี้คือ การวางท่อน้ำ ท่อแก๊สและระบบการเดินสายไฟฟ้า เพราะการวางท่อต่าง ๆ ของระวางเรื่องความปลอดภัยอย่างสูง ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอันตรายตลอดทั้งการปรับปรุงรักษาและซ่อมแซมก็ทำได้ยากด้วย

อย่างไรก็ตามโต๊ะทดลอง ต้องได้รับการออกแบบให้พื้นผิวบนโต๊ะใช้งานได้หลายสภาพคือ สามารถทนต่อสารเคมีที่อาจเกิดกรดบนโต๊ะ ซึ่งสารเคมีอาจจะเป็นครหรือค่างที่ทำให้พื้นบนโต๊ะเกิดการชำรุดเสียหาย โต๊ะทดลองนี้ควรปรับได้ลาดเอียงได้ด้วย เพื่อให้ให้ใช้งานได้สะดวกสำหรับงานบางชนิด เช่น การใช้กล้องจุลทรรศน์ ในห้องทดลองด้านชีววิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เก้าอี้ทำงาน ควรทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม เช่น ไม้ ไฟเบอร์ เป็นต้น ถ้าผู้ทำงานในห้องใช้เก้าอี้เป็นเวลานาน ๆ ควรมีผนังทึบด้วยเพื่อจะได้ไม่เกิดความปวดเมื่อยหลัง ส่วนขาของเก้าอี้ทำงานควรมียางหุ้มหรือวัสดุที่ไม่ขูดขีดพื้นเมื่อเวลาลากดู

- กระจกบานซอลด์ กระจกบานซอลด์นิยมาใช้สีเขียวหรือสีคำ ตำแหน่งของกระจกควรวางให้ถูกต้อง คือให้แสงเข้าหัวถึงและไม่เกิดการสะท้อนแสง

- บอร์ดคิดบัญชีหรือคิดประกาศ นิยมาใช้กระจกอัดหรือแผ่นซานอ้อยทาสี ที่ไม่สะท้อนแสง นิยมาใช้สีเขียวและสีเขียว

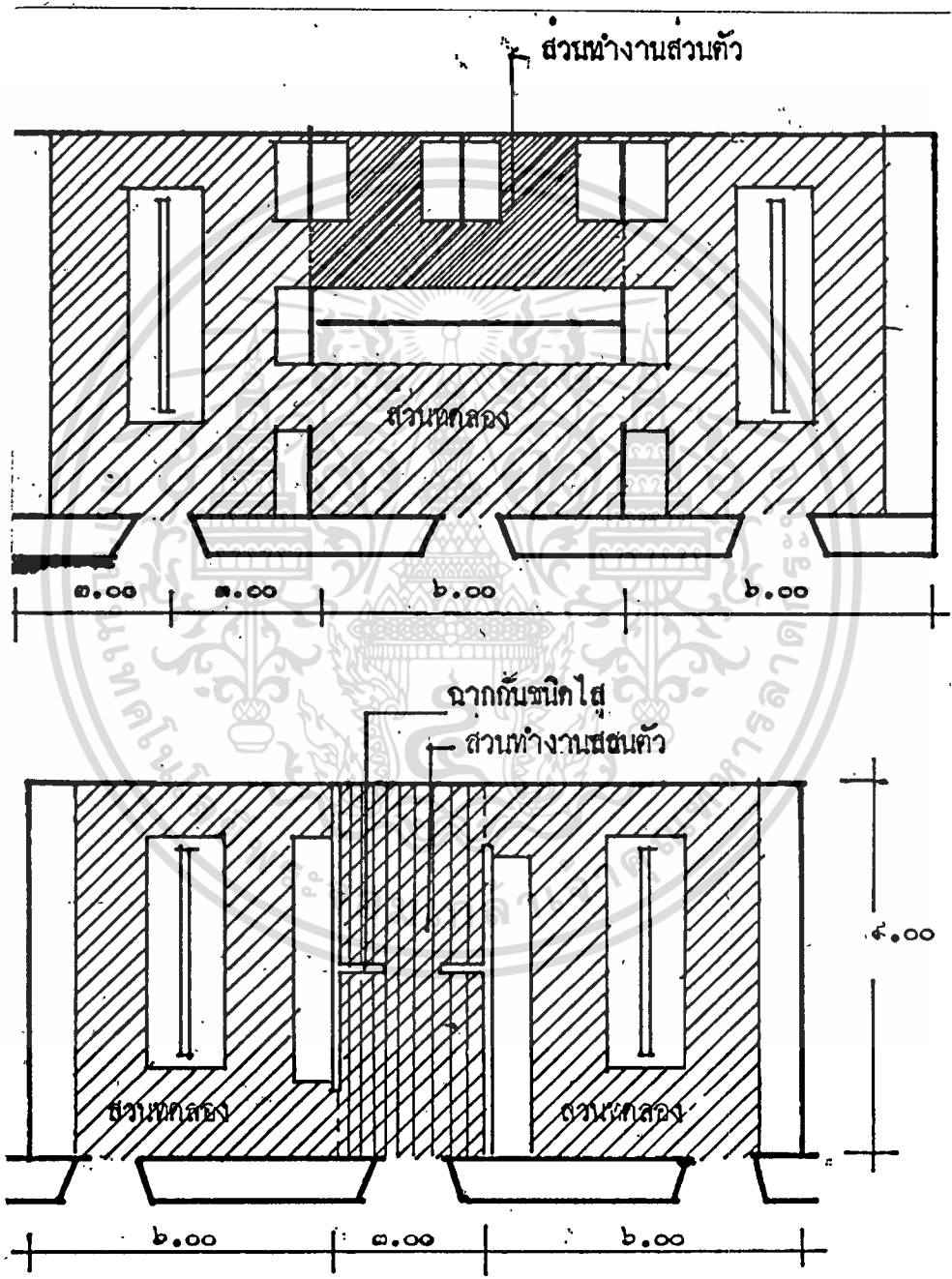
- ตู้เก็บอุปกรณ์ เป็นตู้ที่คิดผนัง อยู่ภายในห้องทดลอง บานเปิดควรใช้วัสดุใส เช่น กระจก เพื่อที่จะมองเห็นสิ่งของ เครื่องมือ อุปกรณ์ ภายในตู้ได้อย่างชัดเจน เพื่อสะดวกในการตรวจสอบสิ่งของด้วย

- ม่าน เป็นส่วนที่ช่วยป้องกันแสง ซึ่งจำเป็นมากในห้องมืดและห้องทดลองด้านฟิสิกส์ ม่านยังช่วยในการตัดแสง จากภายนอกที่สะท้อนเข้าภายในห้องซึ่งแสงจะสะท้อนผิวโต๊ะเข้าสู่ตาจะทำให้เกิดการมองไม่ชัดซึ่งเป็นผลให้เกิดอันตรายระหว่างทดลองได้ วัสดุที่ใช้ในการทำม่านได้แก่ผ้า ลักษณะของผ้าม่านควรใช้ผ้าม่านสีสว่างและไม่หนาจนเกินไป การแขวนผ้าม่านควรให้ด้านที่มีสีสว่างหันออกสู่ภายนอก ด้านที่มีสีทึบกว่าอยู่ภายใน ปัจจุบันม่านอลูมิเนียมเป็นที่นิยมใช้กันมากเพราะสามารถป้องกันการเกิดสนิมและสามารถป้องกันการรักษาความสะอาดได้ง่ายตลอดทั้งการใช้งานที่สะดวกและไม่ติดไฟ

การจัดระบบส่วนทำงานภายในห้องทดลองปฏิบัติ โดยปกติแล้วห้องทดลองปฏิบัติจะมีส่วนทำงานอยู่ภายในด้วยเพื่อที่จะให้ผู้ทำงานคนควรวินิจฉัยการทำงานทดลองตัวและมีประสิทธิภาพ ตลอดทั้งการเรียนการสอนจะมีผลดี เนื่องจากผู้สอนหรือนักค้นคว้าต้องใช้โต๊ะทดลองบริเวณส่วนทำงานเมื่อทำรายการวิจัย ระหว่างการทำงานผู้ทำงานจะต้องใช้โต๊ะทดลองปฏิบัติงานด้วย ดังนั้น จึงได้มีการจัดส่วนทำงานส่วนตัวภายในห้องทดลอง

การจัดระบบส่วนทำงานภายในห้องทดลอง เพื่อให้เกิดพื้นที่เป็นส่วนตัว

(ภาพที่ 3) แสดงลักษณะการจัดห้องทดลองพร้อมด้วยส่วนทำงานและส่วนทดลอง
ส่วนบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะถือเป็นของมหาวิทยาลัย และสงวนไว้ถึงถึงเจ้าของเอกสารตลอดชีพที่ควรนำไปใช้

ระบบการระบายอากาศภายในห้องทดลองปฏิบัติ การระบายอากาศเป็นการรักษาความปลอดภัยในแก๊สเข้าห้องทดลอง เนื่องจากระหว่างการทดลองปฏิบัติจะเกิดแก๊สต่าง ๆ ขึ้นปะปนกับอากาศที่อยู่ภายในห้อง ซึ่งเป็นพิษแก่ร่างกายโดยตรงและทางอ้อมโดยการหายใจเข้าไปและยังเป็นภัยต่อระบบการหายใจอีกด้วย บางครั้งการระบายอากาศยังส่วมาช่วยป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่ทำให้เกิดการระเบิดขึ้นหรือเกิดไฟลุกไหม้ขึ้นได้ ดังนั้น การระบายอากาศจึงถือว่าเป็นเรื่องสำคัญสำหรับห้องทดลอง

ระบบการระบายอากาศและการปรับอากาศมี 2 ลักษณะ

1. ระบบการหมุนเวียนอากาศ
2. ระบบการปรับอากาศ

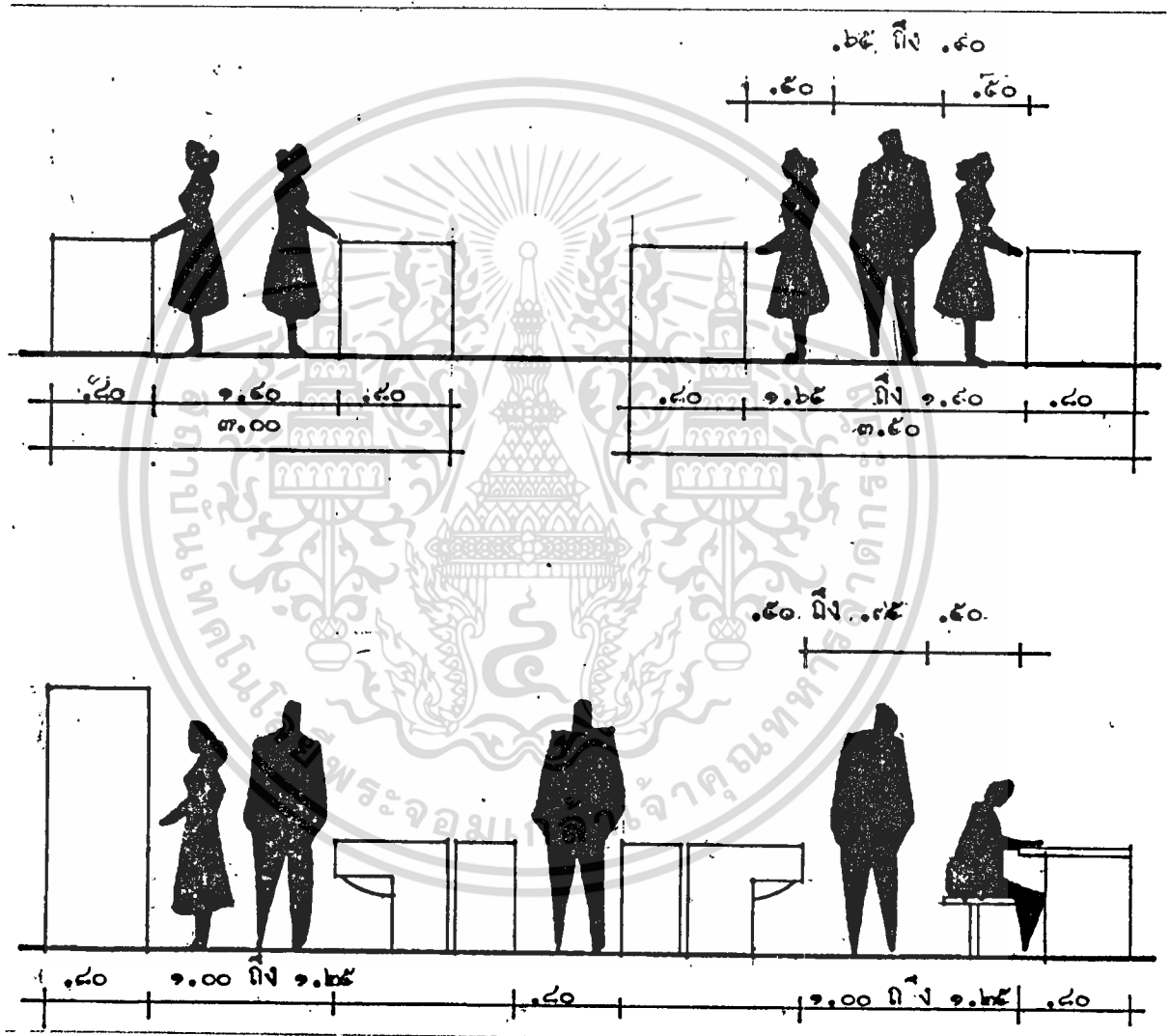
1. ระบบการหมุนเวียนของอากาศ หมายถึง อัตราการหมุนเวียนของอากาศที่ต้องกักภายในห้องคือเป็นอัตราส่วนต่อชั่วโมง โดยใช้พัดลมดูดอากาศช่วยให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศ ระบบการหมุนเวียนของอากาศมีหลายแบบแบ่งเป็นลักษณะดังนี้

- แบบใต้อ่างน้ำใช้ใต้อ่างน้ำที่มีแรงอัดต่ำและแรงอัดสูง เหมาะที่จะใช้ในห้องปฏิบัติการและสำนักงานที่มีความกว้างไม่เกิน 2 เมตร
- แบบเป่าจากเพดาน อาจใช้เป็นแบบรูปทรงกลม สีเหลี่ยมจตุรัส สีเหลี่ยมผืนผ้า หรือใช้เป็นแนวยาวบนเพดานก็ได้ การที่สามารถจะครอบคลุมพื้นที่ใดก็ตามต้องการหรือในบางกรณีอาจใช้ร่วมกับระบบของไฟฟ้านบนเพดานได้ การออกแบบหน้าฉากควรให้มีการถอดได้เพื่อเช็ดฝุ่นและทำความสะอาด
- แบบเป่าออกจากผนัง ใช้ในลักษณะเดียวกับแบบใต้อ่างน้ำ หรือในกรณีที่ไม่สามารถติดกับฝ้าเพดานได้ เช่น ลักษณะของฝ้าเพดานที่มีหลายระดับ
- ระบบการหมุนเวียนอากาศกลับ อาจเป็นได้หลายลักษณะ เช่น ความช่องเปิดต่าง ๆ ตามบานเกล็ดประตู หรือส่วนกันต่าง ๆ ที่มีช่องระบายอากาศแต่ในบางครั้งอากาศที่รวมตัวที่อยู่ตามทางเดินก็ไม่สามารถที่จะใช้หรือมีความสะอาดพอเพียง ฉะนั้นอากาศที่เหมาะสมที่จะใช้ในการหมุนเวียนจึงควรเป็นอากาศบริสุทธิ์ที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยอาจจะเป็นการเป่าอากาศหรือใช้เครื่องช่วยในการระบายอากาศก็ได้
- ปล่องควันที่ใช้ในการระบายอากาศ สำหรับห้องเพื่อการระบายความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้ออกแบบและต้องอ้างอิงถึงผู้ออกเอกสารเหล่านี้ที่มีวางไว้ในใช้

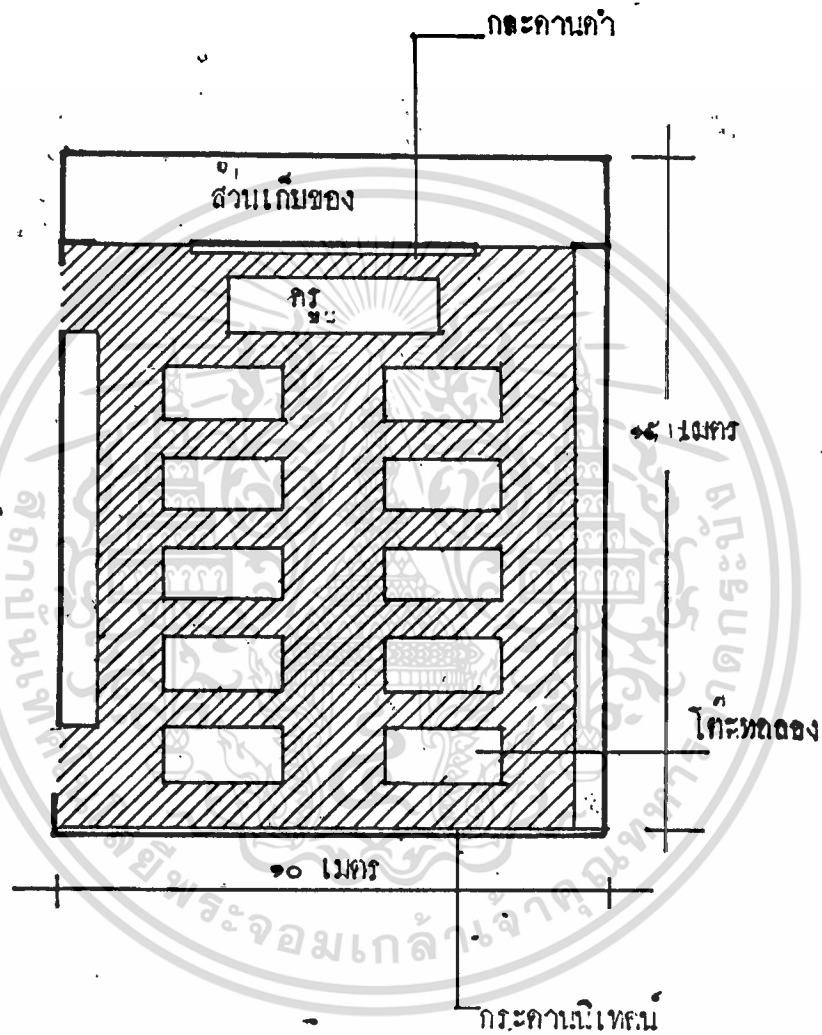
2. ระบบการปรับอากาศมีไว้เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นการกระจายอากาศ เพื่อป้องกัน
รักษาอุปกรณ์และสารเคมีให้คงสภาพ ส่วนใหญ่แล้วระบบการปรับอากาศนิยมใช้ในด้าน
อาคารทดลองค้นคว้าวิจัยขนาดใหญ่



(ภาพที่ 4) ระบบการส่งจรรยาภายในห้องทดลองปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

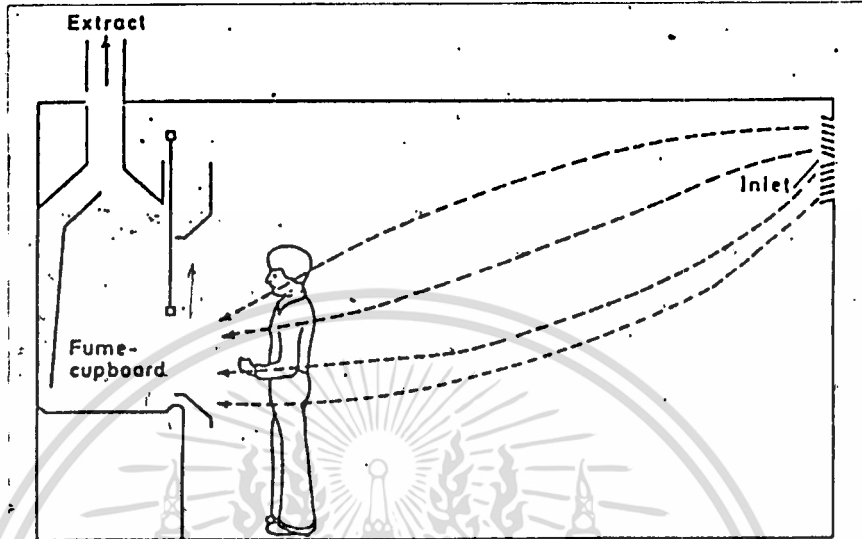
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงว่าเอกสารหรือสิ่งที่มีภาพร่างไว้ใช้



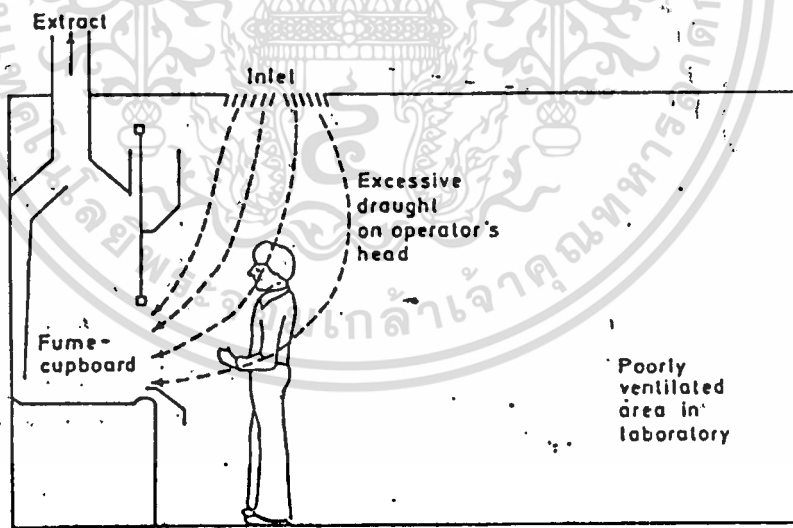
(ภาพที่ 5) ลักษณะการจัดห้องทดลองปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



A room air inlet positioned to ensure that the air velocity near the operator's head is not excessive and that most of the room is ventilated



A badly placed air inlet causing excessive down-draughts and providing little general ventilation in the room

(ภาพที่ 6) ลักษณะระบบการหมุนเวียนของอากาศ (ถูกคั่ววัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์เป็นของสถาบันวิจัยและพัฒนา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 แนวทางกรรอกอกแบบห้องบรรยาย (ห้องเรียน)

เป็นห้องที่ใช้ให้ความรู้หรืออบรมคนจำนวนมาก ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป เหมาะสำหรับใช้กับเทคนิคการบรรยาย การชุมนุมปฐกถา การอภิปรายในคณะ

โดยทั่วไปลักษณะของห้องบรรยายห้องเรียนที่ดีจะมีรูปเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความยาวของห้องเรียนควรจัดให้อยู่ตามคานยาว หรือขนานกับของอาคารเรียนเสมอ ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับแสงสว่างและรับลมได้เพียงพอ

ดังนั้นลักษณะทั่วไปของห้องเรียนโดยทั่วไป เป็นดังนี้

- ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างเงียบ ห่างจากที่มีเสียงรบกวน ห่างจากทางเข้า, ออก แตะสะดวกต่อการติดต่อ กับ ห้องสมุดได้และส่วนอื่น ๆ
- มีแสงสว่างธรรมชาติที่ดี มีการถ่ายเทอากาศที่ดี มีสภาพเสียงที่ดี
- มีขนาดของห้องเรียนที่เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ในการ เรียนการสอน
- มีส่วนประกอบของห้องเรียนที่ดี
- มีครุภัณฑ์เพียงพอและเหมาะสมกับการ เรียนการสอน
- มีการจัดของครุภัณฑ์สอดคล้องกับหลักสูตรในการ เรียนการสอน

ขนาดพื้นที่ห้องบรรยาย

การกำหนดขนาดของห้อง ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนแล้วตามกฎเกณฑ์ของการออกแบบรูปร่างขนาดห้องจะขึ้นอยู่กับ

- ห้องเรียนห้องบรรยายการศึกษา
- ประเภทของการศึกษา
- จำนวนนักเรียนในแต่ละห้อง
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้พื้นที่นักเรียนแต่ละคน
- ห้องเรียนห้องบรรยายในประเภทวิชาชีพ หมายถึง ขนาดของห้องเรียนจะใหญ่ เล็ก

ตามประเภทของวิธีการสอนในวิชานั้น ๆ เช่น วิชาที่ต้องการปฏิบัติงานจะห้องมีขนาดใหญ่กว่าวิชาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม สิ่งซึ่งห้ามมิให้อัดแปลง มีค่า และต้องวางใจถึงว่าของเอกสารเหล่านี้ที่มีวางไว้ได้

ที่ฟังคำบรรยาย เพราะเนื้อที่ใช้งานยอมไม่เท่ากัน

- ประเภทของการศึกษา มีผลในการคิดขนาดของห้องเรียน เพราะในแต่ละระดับของการศึกษายอมมีระดับชั้นตอน และวิธีการสอนตลอดจนแบ่งกลุ่มนักเรียนไม่เหมือนกัน

- จำนวนนักเรียนในแต่ละห้อง จำนวนนักเรียนในแต่ละห้องมีจำนวนลัทธิรามากน้อยเป็นตัวกำหนดขนาดห้อง

- ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งโดยทั่วๆ ไปเฉลี่ยพื้นที่น้อยที่สุดต่อนักเรียน 1 คน คือ 0.90 ตารางเมตร (กองแบบแผนกระทรวงสาธารณสุข)

ลักษณะของห้องปกติแล้วจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งเป็นลักษณะที่นิยมใช้เหมือนกันหมดในเขตเอเชียนี้ และปัจจุบันนี้ยังคงออกแบบในรูปของสี่เหลี่ยมผืนผ้าอย่างนี้ต่อเนื่องกันไป สำหรับขนาดกว้างยาวของห้องเรียนที่นิยมทั่วไป (กรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ)

- ห้องเรียนขนาดเล็กมาก 6 คูณ 6

- ห้องเรียนขนาดเล็ก 6 คูณ 9

- ห้องเรียนขนาดใหญ่ 6 คูณ 10

- ห้องเรียนขนาดกลาง 7 คูณ 9 (ความสูงประมาณ 3.50 เมตร)

พื้นที่ของห้องบรรยายประกอบควยสวนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนเวที ควรกว้างอย่างน้อย 3.6 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่

นั่งดู

- ส่วนที่นั่งดูคิดพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 0.90 ตารางเมตร ต่อ คน พื้นที่ทั้งหมดจึงเท่ากับ

จำนวนผู้คน คูณ จำนวนพื้นที่ต่อคน

- ทางสัญจรในทิศทางสัญจร เป็นเนื้อที่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ที่นั่งดู

- ห้องฉายในระบบการฉายหน้าจอควรมีความลึกอย่างน้อย 3.90 เมตร ความสูงเพดาน

ไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร สำหรับห้องฉายในระบบการฉายหลังจอควรมีความลึกประมาณ 2 เท่าของความกว้างจอ

การแบ่งพื้นที่ของบรรยาย

ในกรณีห้องบรรยายซึ่งมีขนาดใหญ่ต้องการที่จะแบ่งห้องออกเป็นส่วน ๆ เพื่อที่จะใช้เป็นที่รวมกิจกรรมของกลุ่มย่อย ๆ เราสามารถใช้ฉากเคลื่อนสำเร็จรูป ซึ่งได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับเป็นอะคูติกทึบ ทำความสะอาดซ่อมแซมและตกแต่งผิวหน้าได้โดยง่าย วัสดุและติดตั้งก็ไม่ยุ่งยาก สามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการ สำหรับชนิดของฉากเคลื่อนนี้ มีให้เลือกหลายชนิดแล้วแต่ความเหมาะสมกับความต้องการ กับขนาดของห้องที่จะแบ่งเป็นส่วน ๆ

ส่วนประกอบของห้องบรรยาย (ห้องเรียน)

- พื้นสำหรับห้องเรียนควร เป็นพื้นที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เรียบไม่มีลวดลาย หรือลวดลายสำหรับวัสดุที่ใช้ทำพื้นนั้น ถ้าเป็นไม้ควร เป็นพื้นคาน้ำไขแรงขัดได้ และควร เป็นแบบไม้อัดเข้าลิ้น นอกจากนั้นไม้กั้นพื้นคอนกรีต ควร เป็นพื้นคอนกรีตขัดหน้าเรียบ

- ฝ้าผนัง ควรจะมีลักษณะเกลี้ยง ไม้ควรมีลวดลาย เพื่อป้องกันกันมิให้ฝุ่นละอองเกาะ และสะดวกต่อการทำความสะอาด ฝ้าผนังระหว่างห้องควรจะเป็นฝ้าทับ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนในขณะกำลังเรียน ส่วนฝ้าผนังด้านอื่น ๆ ควรจะมีของระบายลมอยู่ระหว่างฝ้าผนังและเพดานด้วย วัสดุที่ใช้ทำฝ้าผนังอาจเป็นไม้, ซีเมนต์ หรือวัสดุอื่นใดก็ได้

- เพดานควรเป็นเพดานเพื่อกันความร้อนและฝุ่นละออง

- ประตูและหน้าต่าง ห้องเรียนทุกห้องควรมีประตูใหญ่ เปิดออกสู่ระเบียงทางเดินด้านยาวอย่างน้อยห้องละ 2 ประตู ขนาดของประตูควรกว้างประมาณ 1.10 เมตร และสูงประมาณ 2.10 เมตร หรือสูงเสมอระดับของขอบบนของหน้าต่าง หน้าต่างส่วนมากควรจะเปิดออกไปยังภายนอกห้องเรียน ทางด้านยาวชายของห้องเรียน ขนาดของหน้าต่างควรกว้างประมาณ 50 เซนติเมตร และสูงประมาณ 1.10 เมตร โดยขอบล่างของหน้าต่างสูงจากพื้นห้องเรียนประมาณ 1 เมตร หรือสูงกว่าโต๊ะเรียนเล็กน้อย จำนวนของประตูและหน้าต่างนั้นควรมีให้มากพอ โดยถือเอาพื้นที่ของประตูและหน้าต่างมีไม่น้อยกว่าเศษหนึ่งส่วนสี่ ของพื้นที่ของฝ้าผนังห้องเรียน สำหรับชนิดของหน้าต่างมีหลายแบบแต่ควรมีลักษณะเปิดออกไปยังนอกห้องและสามารถควบคุมแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของเจ้าของเรื่อง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสนำไปใช้

คุณวุฒิภายในห้องบรรยาย (ห้องเรียน) คุณวุฒิเป็นส่วนประกอบสำคัญในการศึกษาเล่าเรียน เพราะถ้าหากว่าคุณวุฒิไม่ถูกต้องไม่หอบกับความต้องการจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและการสอน

คุณวุฒิอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในห้องบรรยายมีดังนี้

- โต๊ะครูและเก้าอี้โดยมากแล้วนิยมเป็นโต๊ะยืน หรือโต๊ะวิทยากร ส่วนมากนิยมตั้งอยู่ทางคานซ้ายหรือขวาของห้องเรียน ไม่ควรตั้งไวตรงกลางหน้ากระดาน เพราะไม่สะดวกต่อการใช้กระดานและการมองของผู้เรียน

- โต๊ะผู้ฟังหรือโต๊ะนักเรียน ไม่ควรเป็นลักษณะมากขึ้นที่หน้ามาต่อกัน ก็จะทำให้ขาดการเป็นระเบียบ โต๊ะผู้ฟังนี้เป็นคุณวุฒิที่มีความสำคัญในการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยอินเดียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการค้นคว้าวิจัยเรื่องโต๊ะเรียนสำหรับโรงเรียนในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2503 ได้ให้ข้อเสนอแนะ ว่าควรจะมี 6 แบบ คือ

แบบที่	วัดจากพื้นถึงซาออน (เซนติเมตร)	ความสูงของโต๊ะเรียน (เซนติเมตร)	ความสูงของม้านั่ง (เซนติเมตร)
แบบที่ 1	27.0 ถึง 30.5	45	29
แบบที่ 2	30.5 ถึง 33.5	56	32
แบบที่ 3	33.6 ถึง 36.5	63	35
แบบที่ 4	36.6 ถึง 39.5	67	38
แบบที่ 5	39.6 ถึง 42.5	69 ถึง 71	41
แบบที่ 6	42.6 ถึง 46.5	72-ถึง 75	43

โต๊ะเรียนและม้านั่งจัดเข้าชุดกัน ควรมีลักษณะดังนี้

- ไม่มีแรงกดที่ไตขานับ และเท้าวางลาดกับพื้นพอดี
- มีช่องว่างเหนือเข่าทอนบนคานกลางของโต๊ะเล็กน้อย
- ขอบบนโต๊ะคานชิดลำตัว ควรเหลืออมกับขอบม้านั่งคานเท่าเล็กน้อย เพื่อไม่ให้ตัวตรง
- โต๊ะควรมีความลึกอย่างน้อย 0.60 เมตร
- เก้าอี้ควรมีล้อเลื่อนและหมุนได้เพื่อสะดวกในเคลื่อนย้าย และการมองกระดานและจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรก็อาจข้งสิ่ง ลึกข้งห้งเบิให้ด้อบลงบ้อหว และด้อบอ้งลึงถึงอ้วของเอกสารทอด้รังที่ีการงอไปงใช้

รับแสงสว่างอยู่ในระดับสายตาของนักเรียน เพื่อให้ดูและใช้ได้โดยสะดวก ควรมีขนาดอย่างน้อย 1.20 ถึง 1.30 เมตร หรือควรมีเนื้อที่สำหรับกระดานนิเทศน์ 1 ใน 3 ของผนังทั้งหมด

- จอฉาย ไม่จำเป็นต้องวางไว้น่าห้องเสมอไป ควรจัดวางไว้ตำแหน่งที่มีดที่ต่ำที่สุดของห้อง ขอบล่างสุดของจอควรอยู่สูงระดับสายตาของผู้ดู ในขณะที่ขอบบนทำมุมสูงสุดกับระดับสายตาผู้ดูแถวหน้าสุดไม่เกิน 30 องศา นอกจากนั้นจอฉายควรอยู่ในแนวเดียวกันกับเครื่องฉายและตั้งได้ฉากซึ่งกันและกันตั้งห่างแนวตั้ง และแนวนอน

- ลำโพง ควรติดตั้งด้านเดียวกับจอฉายในระดับหูของผู้เข้าอบรม ถ้ามีลำโพงหลายตัว อาจจะติดตั้งรอบ ห้องก็ได้

- เครื่องฉาย ระยะการติดตั้งอยู่กับชนิดของเครื่องฉาย ส่วนตัวเครื่องอาจติดตั้งบนเสาคอนกรีต (โตะ) หรือติดตั้งภายในห้องฉายก็ได้ แต่ต้องอยู่แนวเดียวกันกับจอฉายและตั้งได้ฉากซึ่งกันและกัน ทั้งทางแนวตั้งและแนวนอน นอกจากนั้นยังต้องอยู่เหนือระดับศีรษะผู้ดูด้วย

- โทรทัศน์ ควรติดตั้งหรือแนวแขวนในที่สูงทำมุมสูงสุดกับระดับสายตาผู้ดูแถวหน้า ไม่เกิน 30 องศา และอยู่ห่างจากผู้ดูแถวหน้าประมาณ 4 เท่า ของขนาดภาพจริงบนจอ

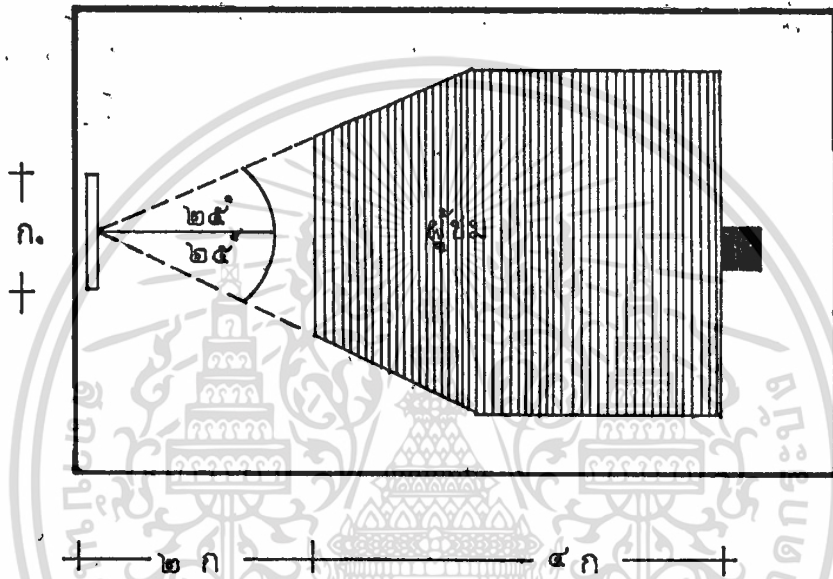
ลักษณะการจัดห้องบรรยาย

ควรจัดให้ผู้บรรยายและผู้เข้าอบรมสามารถมองเห็นและกันได้ทั่วถึง โดยผู้บรรยายควรนั่งบนยกพื้นที่สูงพอควร (เวที)

สำหรับการจัดที่นั่งของผู้เข้าอบรม ควรจัดให้ผู้เข้าอบรมแถวหน้าห่างจากจอประมาณ 2 เท่า ของความกว้างจอ และผู้เข้าอบรมแถวหลังสุดอยู่ห่างจากจอประมาณ 6 เท่าของความกว้างจอ แต่ที่การดูภาพที่ชัดเจมมิได้ขึ้นอยู่กับระยะห่างจากจอเพียงอย่างเดียว ยังขึ้นอยู่กับมุมของการดูที่ชัดเจมอีกด้วย การกำหนดมุมของการดูที่ชัดเจมนั้นขึ้นอยู่กับการสะท้อนแสงของจอแต่ละชนิดที่เลือกใช้ตัวอย่าง เช่น ห้องบรรยายที่จอแบบพื้นทรายแก้ว ซึ่งมีมุมสะท้อนแคบเพียงประมาณ 25 องศา

เมื่อเอาลักษณะการสะท้อนของจอและระยะดูที่ชัดเจมรวมกันก็จะเห็นได้ว่าตำแหน่งที่นั่งดูที่ชัดเจมที่ชัดที่สุดของห้องจะเป็นดังรูป

ตำแหน่งที่นั่งดูโคซัคที่สุค (ภาพที่ 7.)



นอกจากนี้ การจัดที่นั่งดูเรืออชมรมควรมีระยะห่างระหว่างโต๊ะประมาณ 0.75 ม. และพื้นที่ใช้สอยที่นั่งกว้างอย่างน้อย 0.75 ม. สำหรับห้องบรรยายขนาดใหญ่ ควรจัดที่นั่งไม่ห่างกัน โดยจัดแต่ละแถวให้สูงต่ำสลับกันเป็นแบบอัดจันทร์ และจะต้องไม่ทำให้ที่นั่งเกินไปจนน่าจะเป็นอันตรายต่อผู้ชม

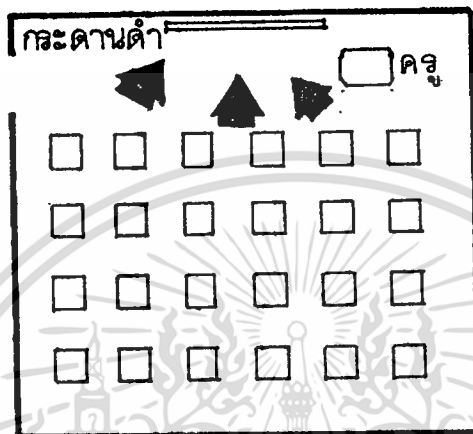
ลักษณะการเรียนการสอนโดยทั่วไป แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- ลักษณะการสอนแบบเดิม นักเรียนประมาณ 40 คน การเรียนเรียนเป็นกลุ่มเดียวกัน ในสถานที่เดียวกัน โดยมีครูหรือผู้สอนเพียงคนเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

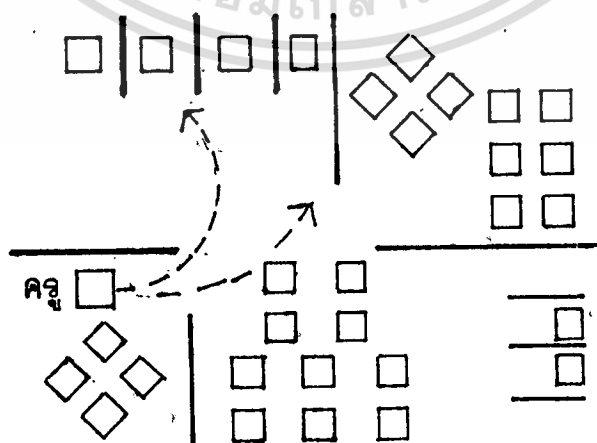
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพลักษณะการสอนแบบเดิม สิ่งแย่งกันช่วงกันห้องเป็นผนังห้อง (ภาพที่ ๕)



- ลักษณะการสอนแบบใหม่ ลักษณะของการทำงานมีผู้ให้คำแนะนำจากครูและสิ่งช่วยสอน การเรียนเป็นแบบเฉพาะตัวหรือกลุ่มเล็ก ๆ แยกจากกัน

ภาพลักษณะการสอนแบบใหม่ อาจจะไม่แย่งเนื้อที่โดยผนังกันฉาก (ภาพที่ ๖)

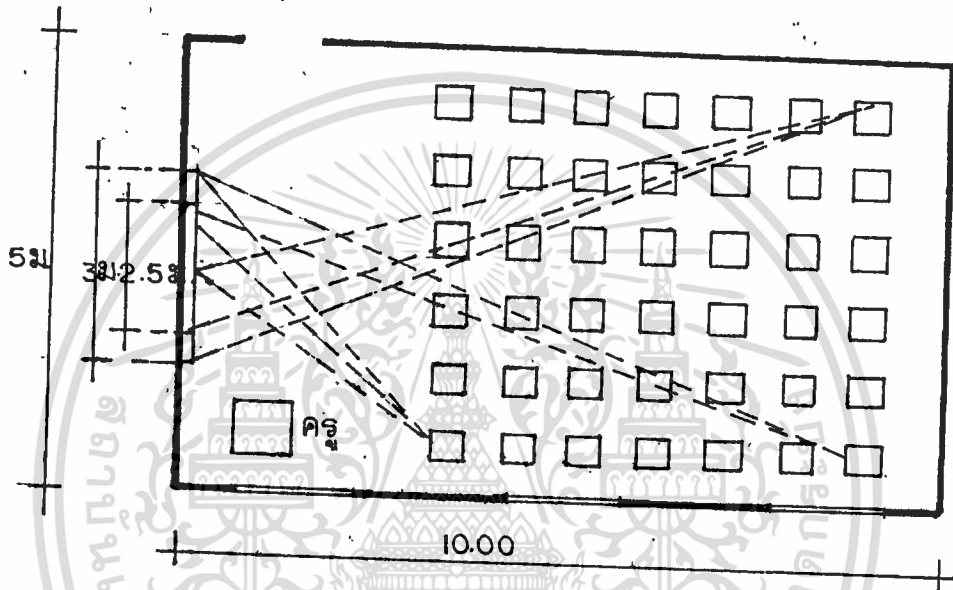


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

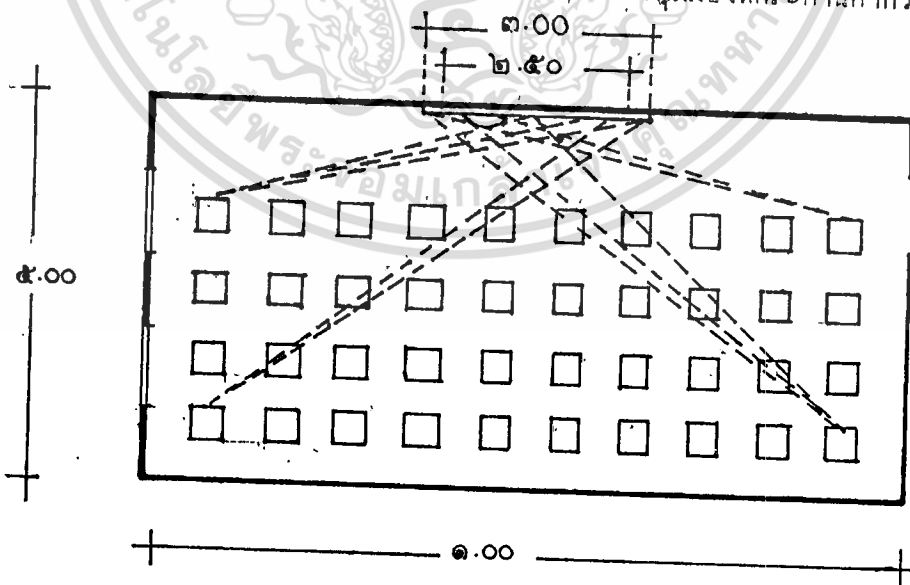
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้ให้อบรมไปฟรีๆ และต้องอ้างถึงชื่อของเอกสารที่สงวนไว้ที่สงวนไว้ได้

ตัวอย่างแบบการจัดห้องเรียนตามขนาดของชนิดห้องต่าง ๆ (ภาพที่ 10)

- แบบห้องเรียนที่มีขนาดแคบและยาว จะทำให้มุมมองของแถวหลังมองได้ไม่ดีเท่า



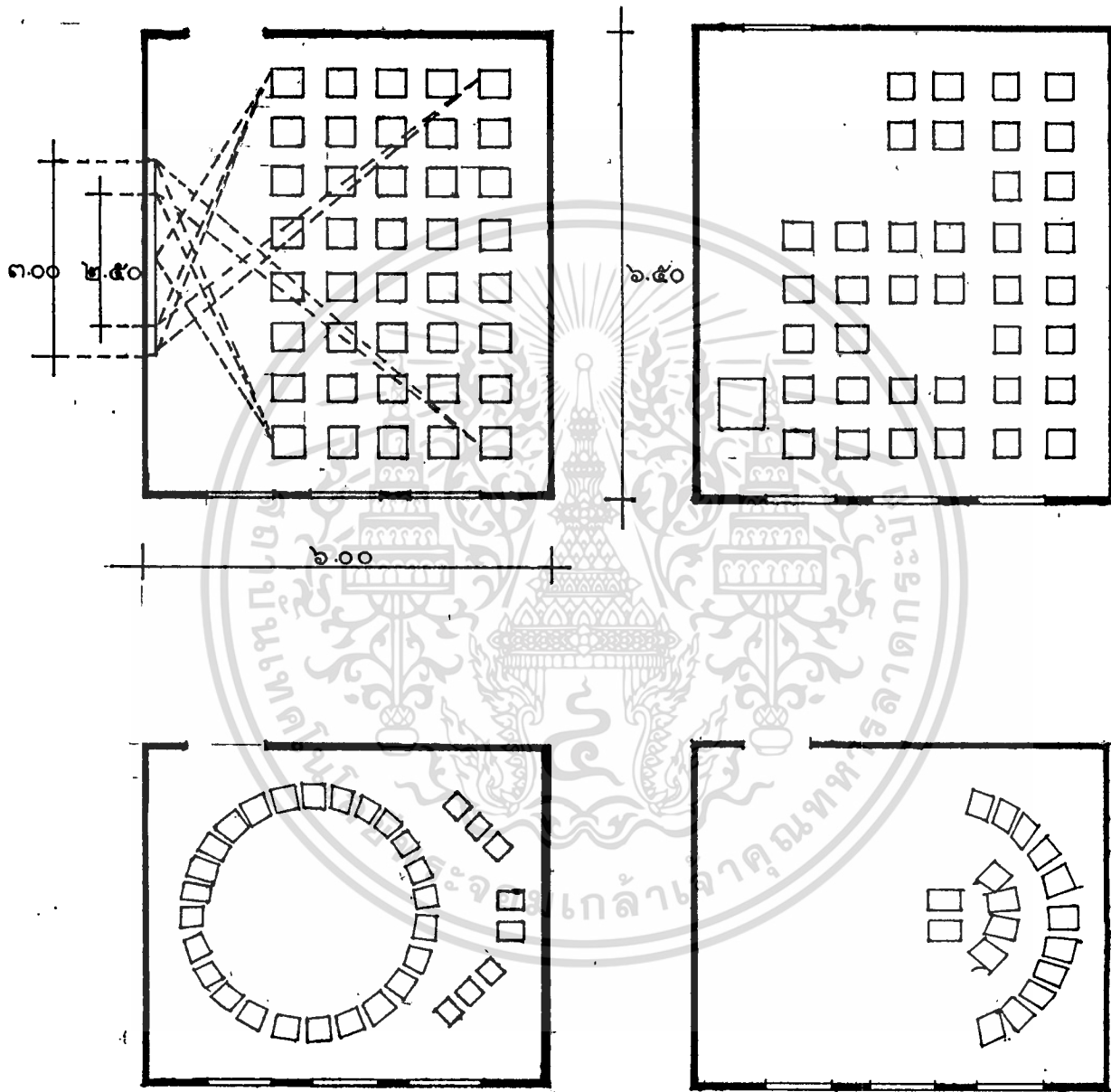
- แบบจัดที่เรียนตามแถวห้องที่ยาวทำให้มุมมองที่กระดานดำกว้างเกินไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์เป็นของโรงเรียน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบบห้องที่มีขนาดคล้ายคลึงสี่เหลี่ยมจัตุรัส สามารถจัดโดยหลายแบบตามสภาพของการ
 เรียนการสอน และมุมมองทัศน (ภาพที่ 11)



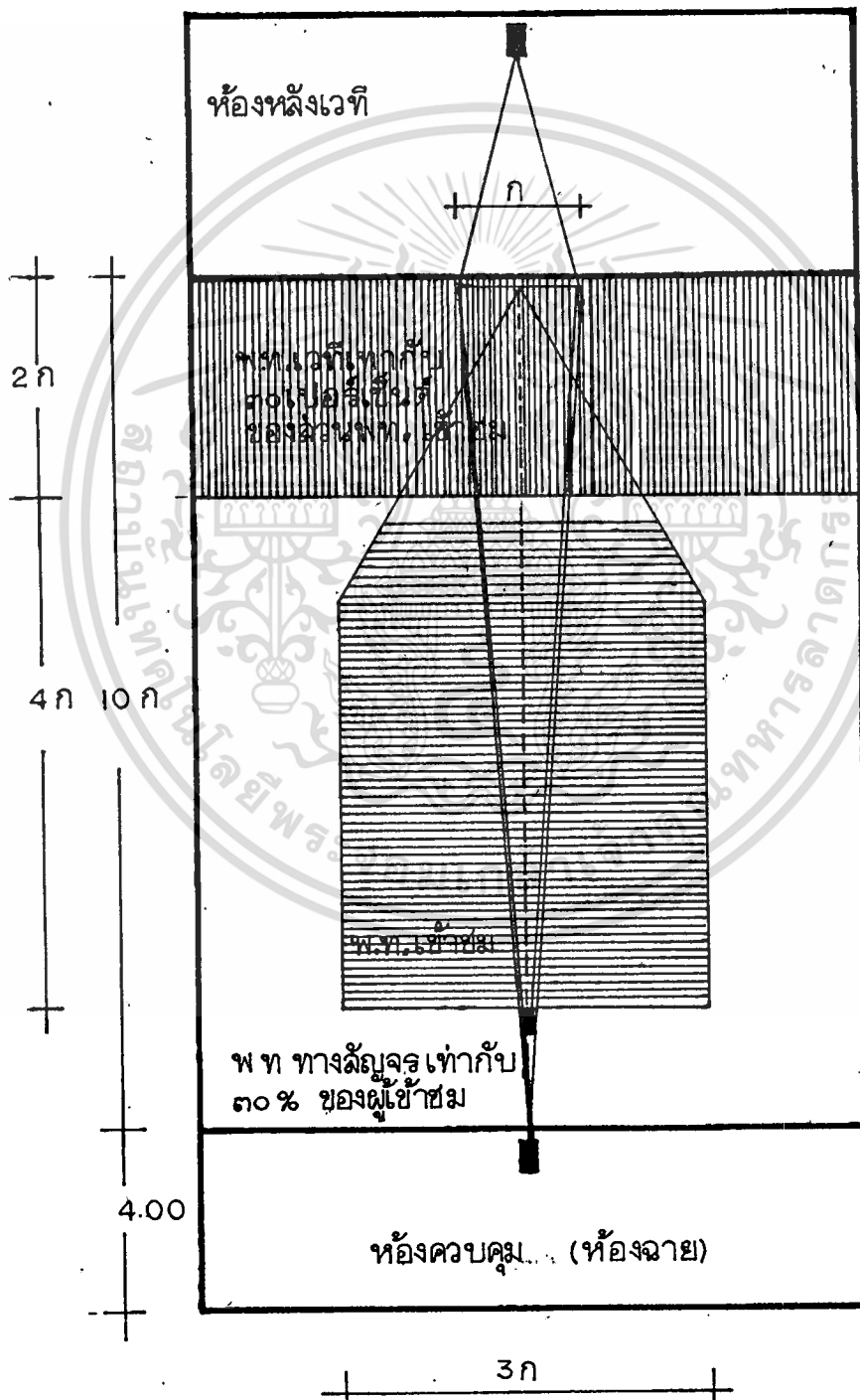
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารหรือผู้ที่มีอำนาจแก้ไข

- ลักษณะการจัดห้องบรรยาย

ก) เท้ากับความกว้างจอ

(ภาพที่ 12)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ยังเป็นของเจ้าของเอกสาร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 แนวทางการออกแบบห้องสาธิต

การศึกษาค้นคว้าขยายผลเป็นสิ่งจำเป็นมากเพื่อที่ระบบของการเรียนการสอน ตรงตาม หลักสูตรวิชา และโดยผลตามวัตถุประสงค์ของวิชา การเรียนการสอนส่วนหนึ่งจึงจำเป็นต้องจัดใช้ ห้องสาธิต เพื่อใช้ในการปฏิบัติ ทดลองในด้านการปฐมพยาบาล เช่น การดูแล ผู้ป่วย และดูแลรักษา เครื่องใช้เกี่ยวกับการพยาบาล

ห้องสาธิตใช้ในด้าน การเรียนการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติ เช่น การดูแลผู้ป่วยและปฐมพยาบาลเกี่ยวกับการทำความสะอาด การทำความสะอาดร่างกาย การใส่ชุดปฐมพยาบาล การฉีดยาและการดูแลภาวะต่าง ๆ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด

- 1.) ลักษณะห้องเรียนบรรยาย (ห้องเรียนสาธิต)
- 2.) ลักษณะห้องปฏิบัติการปฐมพยาบาล (ห้องสาธิต)

1. ลักษณะของห้องเรียนบรรยาย (ห้องเรียนสาธิต) ห้องสาธิตเป็นห้องที่ไว้เรียนและสอนโดยมีวิธีการสอนแบบการบรรยายสาธิต ปฏิบัติทดลองหรือการฝึกจน ให้นักศึกษา ซึ่งภายในห้องนี้จะต้องประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนผู้เรียน การเรียนในห้องสาธิตนี้ จะต้องมีที่สำหรับนั่งการบรรยาย ก่อให้เกิดทำการทดลองปฏิบัติ
- ส่วนผู้สอนเป็นบริเวณที่ใช้ทำการสอน ซึ่งในบริเวณนี้จะติดตั้งกระดานดำ จอสำหรับฉายภาพยนต์ หรือ สไลด์ ที่สามารถมองเห็นได้ และมอร์ดสำหรับคิดแผนภูมิ ประกอบการสรุปช่วย
- ส่วนสาธิต เป็นส่วนที่อยู่ในส่วนเดียวกัน หรือใกล้เคียงกับส่วนผู้สอนมากที่สุด :
เพราะขณะทำการสอนผู้สอนสามารถทำการสาธิตใหม่ได้ เพื่อเป็นการเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่วนสาธิตต้องมีบริเวณกว้างพอสำหรับวางอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เตียงคนไข้ที่สามารถเลื่อนไปได้ ที่เก็บของ บริเวณนี้จะใช้ในการแสดงวิธีการปฏิบัติ หรือสาธิตการพยาบาลคนไข้ ประตูลงจึงควรมีความกว้างอย่างน้อย 1.10 เมตร เพื่อให้สามารถเขากลับหลังเตียงคนไข้ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอน

- ส่วนเก็บของ ควรเก็บของโดยวางสูง ผนังด้านขวา เก็บไว้ของกระดูก

เอกสารนี้เป็นค่าตอบแทนให้แก่ของจริงได้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลึกซึ้งหาขีให้ดัดแปลงแก้หา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนของฉาย (หรือความดูม) ส่วนนี้แยกต่างเขียนเพราะต้องการจะจำกัสิ่งรบกวนต่าง ๆ เช่นเสียง และแสง แยกออกจากกันถึงดูมดูมของฉายและผู้ชมน ได้ไว้ ามควรจำไว้ว่ากันได้ ภายในห้องควรมีตู้เก็บอุปกรณ์ ส่วนล่างมือ

- ส่วนของฉายนี้ในโรงสาคีตอาจไม่ต้องมีของฉายก็ได้ โดยที่เราสามารถจัดแทนสำหรับวางอุปกรณ์การฉายแทนได้ ซึ่งอาจจะมีตู้เก็บของ เช่น ตู้เก็บของหรือตู้เก็บวางไว้ด้วยเมื่อเวลาไม่ใช่

อุปกรณ์ภายในห้องบรรยายส่วมิต

- โทรทัศน์
- เครื่องฉายภาพยนตร์สี 16 มม. 8 มม.
- จอควรเป็นแบบม้วนเก็บได้
- กระดานดำ
- กระดานนิเทศสำหรับคิดแผนภูมิ และภาพประกอบการสอน
- หุ่นจำลอง ลักษณะของมนุษย์
- โครงกระดูกของมนุษย์
- อ่างล้างมือและภาชนะ

เครื่องเขียนภายในห้องบรรยายส่วมิต

- เกออ์นั้กัศึกษา ควรเป็นแบบมีแผนเองเขียนและที่ว่างของในตัว ขาเขตกะพืดรัดสามารถโยกย้ายได้ง่าย เพื่อสะดวกต่อการเก็บและการเรียนการสอนในบางครั้ง ผู้เรียนอาจเข้าไปให้ไกลดูสอนด้วย

- โต๊ะดูสอนควรเป็นโต๊ะหรือตู้เก็บของพร้อมด้วย
- ตู้เก็บโครงกระดูกควรเป็นตู้กระจก เพื่อให้มองเห็น
- ตู้เก็บของควรเป็นตู้เค็ยสำหรับเก็บแผนภูมิรูปภาพ และอุปกรณ์การสอน ควรมี

ดูมดูม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ยังเป็นของผู้แต่งไว้ และต้องอ้างถึงถึงว่าเอกสารหรือสิ่งที่มีกรรมสิทธิ์

2. ลักษณะของห้องปฏิบัติการปฐมพยาบาล ห้องสาขาคีรั้งี เป็นห้องปฏิบัติการปฐมพยาบาล เป็นห้องสำหรับให้เด็กศึกษาเขาใ้ทำการฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาลคนไข้ หรืออาจใช้เป็นที่ห้องเรียนก็ได้ ซึ่งการایشห้องนี้โดยมากแล้วจะจัดหลังจากการเรียนในห้องเรียนบรรยายสาขาคีรั้งี ส่วนต่าง ของห้องนี้ประกอบด้วย

- ส่วนบริเวณสำหรับปฐมพยาบาล ในบริเวณส่วนนี้จะประกอบด้วย เคาร์ เคาร์วางของ และชั้นสำหรับวางวัสดุ อุปกรณ์ ในการปฐมพยาบาล อ่างล้างมือ ตู้ติดผนัง ฯลฯ
- ส่วนบริเวณปฏิบัติการปฐมพยาบาล ส่วนนี้ควรเป็นส่วนที่มีฉากกั้นปิดแบ่งแยกระหว่างเตียงคนไข้ที่ปฏิบัติงานกันด้วย เพื่อทำการทดสอบได้
- ส่วนเก็บของสำหรับที่เก็บอุปกรณ์ ในการสอน เช่น แผ่นภูมิ รูปภาพขนาดากี ฯลฯ รวมทั้งที่เก็บกระดูกและฟันจำลองขนาดของจริงด้วย
- ส่วนบริเวณ เปิดย่นเสื้อคลุม

อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการปฐมพยาบาล

- เครื่องฉายสไลด์หรือภาพยนตร์
- โทรทัศน์
- จอฉายภาพ
- ฟันจำลองมนุษย์
- กระดานดำ
- กระดานแม่เหล็ก
- ม้วนหรือฉากกั้น
- จางวาง
- โครงกระดูก
- อุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล ผ้าม้วน ผ้าพันคอ พวงมาลัย ฯลฯ

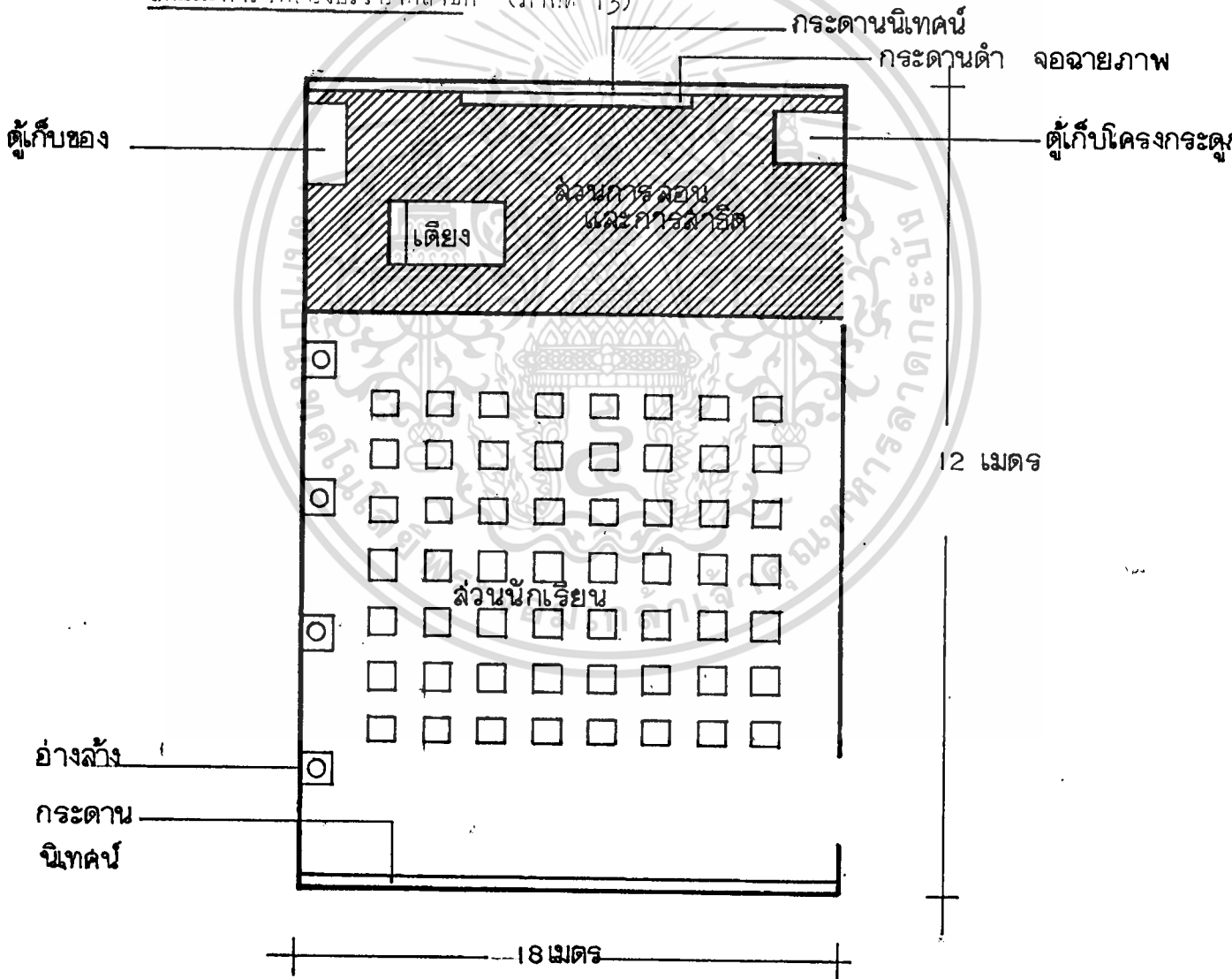
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องเรือนภายในของปฏิบัติการพยาบาล

- เก้าอี้คนไข้
- ตู้เก็บของ
- ตู้กระจก
- โต๊ะที่สามารถจัดตั้งมมาเล็ก ๆ

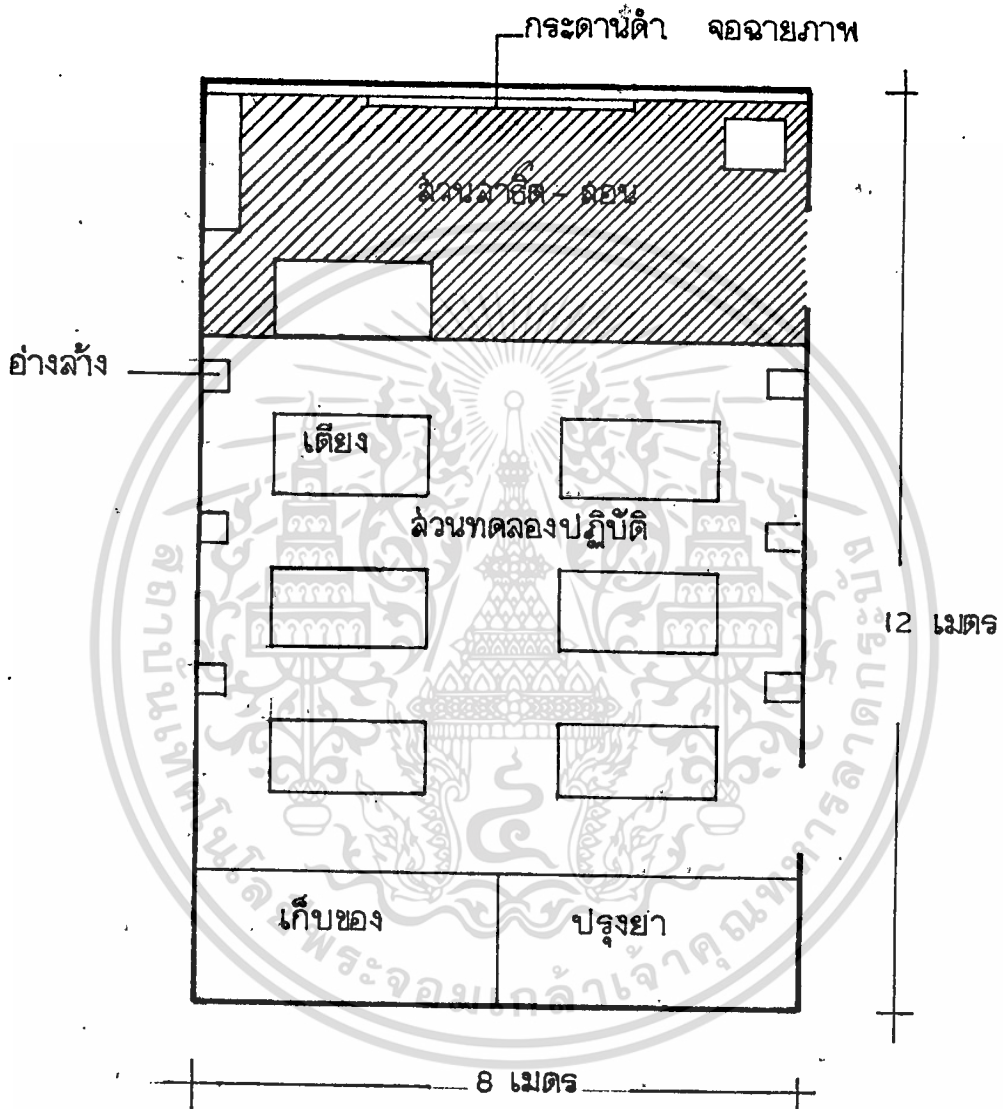
ลักษณะการจัดห้องบรรยาสาธาณ (ภาพที่ 13)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่าครุฑคือธงชัย ลีภังค์ช่วยเป็นโชคลาภไปมา และต้องวางเชิงถึงว่าของเอกสารหมดใช้ที่ควรไปใช้

ลักษณะการจัดห้องปฏิบัติการพยาบาล (ภาพที่ 14)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 แนวทางการออกแบบห้องสมุด

ขอควรคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

- การให้แสงอย่างสม่ำเสมอ
- มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาสภาพหนังสือ โดยใช้ระบบการปรับอากาศภายในอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาดังนั้นนอกจากจะรักษาสภาพหนังสือแล้ว ยังเพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริเวณห้องสมุดอีกด้วย
- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้เสียงรบกวนจากภายนอก
- สามารถขยายได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม
- มีการควบคุมดูแลเข้าออกโดยเจ้าหน้าที่ห้องสมุดหรือบรรณารักษ์

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

หลักการในการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

1. ให้ความสะดวกแก่การควบคุมดูแล เป็นคนว่า โต๊ะรับจ่ายหนังสือ วางเดินเขาออก
2. ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรือเดินไปยังชั้นวางหนังสือต่าง ๆ เว้นทางเดินระหว่างโต๊ะ เก้าอี้ ชั้นหนังสือ ไป-ไปของ...
3. จัดที่นั่งอ่านหนังสือได้เพียงพอ
4. ให้มีระเบียบ ความไม่เอือมท้อ ไม่เบียดเสียดจนแน่น สีและแบบใช้กลมกลืนกันแบบอาคาร หรือในแบบเดียวกันภายในห้อง
5. ให้เหมาะสมแก่การใช้สอยว่า เฟอร์นิเจอร์ชนิดใดควรที่จะอยู่ตรงไหนจึงจะเหมาะสมที่สุด เห็นง่ายที่สุดและสะดวกที่สุด

ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาผนังนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับอ่านนอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดได้ดีถึง แต่ในปัจจุบันนี้เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่มุ่งส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากขึ้น การจัดวางชั้นอาจจัดวางตรงกลางห้องหรือข้าง ๆ มีที่ว่างสำหรับที่อ่านหนังสือได้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลางห้องควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น ประมาณ 20 ซม. ใช้ประตูบานเลื่อน

ชั้นวางสาร วารสาร เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจและเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะมีปกที่มีสีสันสวยงามและมีชีวิตชีวากว่าหนังสือทั่วไป - ทั้งนี้ชั้นวางจึงไม่ควรตั้งอยู่ไกลห่างเข้า หรือเป็นที่คนเข้าถึงง่าย หรือมองเห็นได้ง่ายและไม่ไกลจากท่ารถคนมากนัก

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อยืมและคืนหนังสือเสมอ มักจะจัดวาง อยู่ไกลห่างเข้าออก เพราะเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้ในการยื่นและส่งหนังสือ ทั้งยังเป็น การช่วย เจ้าหน้าที่ควบคุมการดูแลการยืมคืนอีกด้วย เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้ว เจ้าหน้าที่ ได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

โต๊ะบริการรายการ ควรอยู่ในที่ ๆ เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่าง หนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง หรือให้ใกล้กับเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม และโต๊ะรับจ่าย เพื่อผู้ใช้ใดคนหาหนังสือของห้องสมุดได้โดยสะดวก

ชั้นวางหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อจะได้ให้คำอธิบายหรือคำแนะนำแก่ผู้ใช้ ควรมีที่นั่งอ่านด้วย ในกรณีที่มีเนื้อที่มากพอ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบถาม ควรอยู่ในที่ ๆ มองเห็นง่าย ใกล้กับหนังสือทั่วไป และสะดวกในการติดต่อสอบถาม

ป้ายนิเทศการหรือคู่มือการ เป็นที่ดึงดูดใจ ควรอยู่ตรงข้ามทางออกให้ผู้ใช้ ห้องสมุดเห็นได้ทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต่องจัดไม่ให้แน่นติดจนเกินไป เพื่อทางเดินจะได้ สะดวกไม่เกะเกะ ควรจัดที่นั่งสอคแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินไกล และหยิบหนังสืออ่านได้รวดเร็ว เป็นการผ่อนแรงอีกด้วย ระยะห่างโต๊ะหนึ่ง ๆ ควรห่างกัน ประมาณ 1.50 - 1.80 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่ง จัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ ประมาณ 0.75 - 0.90 เมตร

โสตทัศนวัสดุ (ถ้ามี) อาจเก็บไว้ในตู้ใกล้กับเจ้าหน้าที่รับจ่าย หรือเป็นห้องต่างหาก

เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวกยิ่งขึ้น ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้นจะทำให้ได้ถูกต้องนั้นสามหลักเกณฑ์

ที่วางไว้ได้นั้น ก็ต้องดูตามลักษณะของพื้นที่อาคารและสิ่งแวดลอมด้วย ทั้งยังจะส่องคำนึงถึง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ ในปัจจุบันการจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปตามสมัยใหม่ ไม่วาง
ตายตัวซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย จำเจ จึงได้มีการ เปลี่ยนแปลงการจัดในลักษณะต่างๆ
ได้ การจัดเฟอร์นิเจอร์ ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็น ทั้งยังต้องคำนึงถึงภายใน
อนาคตข้างหน้าว่าควยต่อไปจะมีหนังสือและผู้ใช้อีกมากน้อยเท่าใด สภาพห้องสมุดจะได้
รับเต็มที่เท่าใด ควรจัดเผื่อไว้ควย ฉะนั้น การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ก็ควรจะเป็นไปใน
ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอเพื่อได้ทันต่อการสภาพแวดล้อมและความก้าวหน้าอันจะเกิดขึ้น

เครื่องครุภัณฑ์ของห้องสมุดวิทยุภวาศาสตร์สมัยใหม่

ขนาดของชั้นวางหนังสือทั่วไป

- 1. ชั้นหนังสือชนิดไม้สูง 1.54 เมตร
 - 2. ชั้นหนังสือชนิดโลหะ 2.10-2.15 เมตร
- ฐานสูง 0.10 เมตร
ลึก 0.20-0.25 เมตร สำหรับหนังสือทั่วไป
ถ้าเป็นชั้นวางโต๊ะ 2 แถว ลึก 0.40-0.60 เมตร
ถ้าเป็นชั้นวางเรียบติดไปกับฝาผนังแต่ละช่องไม่เกิน 1 เมตร

มีอยู่ 2 แบบ คือวางแบบติดฝาและอยู่ร่วมกัน แบบลอยคือวางที่หนึ่งทีใดของห้อง
ก็ใด จะเลือกใช้แบบใดก็ได้แต่เนื้อที่ในหนังสือของห้อง ถ้าห้องมีเนื้อที่สำหรับหนังสือทั่วไป
จำกัด ก็ควรมีตู้ติดฝาห้องสำหรับใส่หนังสือทั้งหมด ถ้าห้องสมุดรับวารสารมาก รายชื่อควยกัน
อาจต้องใช้แบบติดกับฝาผนังสูงและลึกเป็นนอย่างเดียวกับตู้หนังสือทั่ว ๆ ไป แต่ควรวางชั้นบัน
กันเท่านั้น ชั้นวางอาจจะมีเอนลาดมากมีคิวสำหรับใส่วารสารไม่ให้ไหลตกลงมา

- ความสูง 1.05 เมตร
- กว้าง 0.90-0.92 เมตร
- ลึก 0.40-0.45 เมตร
- ถ้าไม่ให้วารสารไหลตก ควรใส่แผ่นวารสาร เตี้ย

โต๊ะอ่านหนังสือ
คำนึงถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สักส่วน ไม้มีความสูงพอดีกันกับที่อ่านได้อย่างสบาย
2. ต้องมีเนื้อที่สำหรับวางหนังสือและหลาย ๆ แบบเพื่อวางหนังสือต่าง ๆ ส่วนวางกันแล้วแต่บุคคล โดยเฉพาะโต๊ะเดี่ยวสำหรับคนใช้หนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้า
3. ขนาดของโต๊ะควรให้ได้สัดส่วนกับห้อง ความกว้างมาตรฐานคือ 0.65-0.75 (36-30) แฉวแต่เนื้อที่ของห้อง
4. ผู้ใช้โต๊ะควรให้ทำความสะดวกได้ง่าย ไม่ใช่วัสดุที่สะท้อนแสงเป็นเงาวับจะทำให้อ่านไม่สบายตา

ขนาดความสูงโดยทั่วไป	.75 เมตร
กว้าง	.90 เมตร
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า	1.50-2.72 เมตร
กว้าง	1.50 เมตร
โต๊ะในห้องบริการตอบคำถามและโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า (นั่งได้ 4 คน)	
โต๊ะกลม (เส้นผ่าศูนย์กลาง 36" .42" .48")	

การจัดโต๊ะในห้องอ่านหนังสือ ระยะห่างจากโต๊ะตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่ง 5" ระหว่างเก้าอี้กับเก้าอี้ ถัดจากโต๊ะกลางเก้าอี้ 2" กับ 6"

โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม

โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรมหรือหนังสือเล่มที่ใหญ่ ทำหลายชั้น ตอนบนเอนลาดกอนล่างเป็นชั้นสำหรับวางหนังสือเล่มใหญ่ ๆ ได้

ความสูง	1.08-1.10	เมตร
กว้าง	.60	เมตร
ลึก	.30	เมตร

รถเข็นหนังสือ

มีลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่มีล้อใช้ใส่หนังสือเพื่อเข็นไปยังชั้นวางหนังสือหรือเคลื่อนที่ไปยังที่อื่นได้โดยสะดวกทนแรงและหนังสือไม่ชอกช้ำ รถเข็นนี้ควรจะมีเพียง 3 ล้อ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์สงวนไว้ให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนหลัง 2 ล้อ ตอนหน้า 1 ล้อ สะดวกแก่การเดินเลี้ยวในทางมุมต่าง ๆ ได้สะดวก

ขนาดมาตรฐานของรถเข็นคือ

กว้าง	.37-40	เมตร
ยาว	.75	เมตร
สูง	.90	เมตร

สำหรับขนาดใหญ่

กว้าง	.35-.36	เมตร
ยาว	1.00	เมตร
สูง	1.06-1.10	เมตร

ชนิดที่จะให้เขาไปอยู่ที่โต๊ะรับจำหน่ายหนังสือได้

กว้าง	.55	เมตร
ยาว	.65	เมตร
สูง	.75-.76	เมตร

คู่มือรายการ

เป็นคู่มือประกอบควยลินซ์มาตรฐานสำหรับใช้บัตรรายการหนังสือ คือขนาด 3" 5" ลินซ์กว้างซ้อนกันเป็นชั้น ๆ คู่มือรายการมีหลายขนาด, แลวแต่จำนวนลินซ์ แลวละ 5 ลินซ์เรียงตามยาวและ 3, 6, 9, แลวละ 3 ลินซ์เป็นคู่เหล็ก คู่อลินซ์เรียงกันเป็น แลวยาว กว้าง 33" ถึง 34" ความสูงแลวแต่ลินซ์ที่เพิ่ม

คู่มือเพียง 5-6 แลวซ้อนกัน (25-30 ลินซ์) สูง 24" - 30" มีหลายแลว ขาวสูง 10" จำนวนลินซ์มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุดหนังสือเล่มหนึ่งต้องการ บัตรอย่างน้อย 3 ใบ

ลินซ์มาตรฐานยาว 14 $\frac{3}{4}$ " จูบตรไครว 1,000-1,200 บัตร โดยบรรณาคาห้อง สมุดคองมีความเรียบสงบพอประมาณ การเชือกใช้วัสดุที่ช่วยให้ลดเสียงได้รับการพิจารณา โดยละเอียด เช่น พื้น เก็บเสียงได้ 97% ของคลื่นเสียงอีก 97% จะสะท้อนกลับมามากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้แล้ว เราจะต้องป้องกันเสียงสะท้อนจากผนังเพดาน ม่าน และระคู หน้าต่าง ซึ่งเป็นที่มาของเสียง โดยเฉพาะเสียงของผู้ที่กำลังใช้ห้องสมุด

VISIBILITY

สิ่งสำคัญที่สุดคือต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมากเท่าบริเวณที่ต้องการได้รับแสง ในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้ BUNCH LIGHT, CHANDELLIER SOURCE เป็นเครื่องตกแต่งได้สวย แต่ถ้าสว่างมากเกินไปคุณดูอาจมองอะไรไม่เห็นนอกจากแสงไฟ

การให้แสงสว่างแบบ VISIBILITY ก็เพียงพอมองเห็นที่นั่งอ่านหนังสือรายการเท่านั้น ไม่ควรให้เกิดเงา จึงนิยมซ่อนดวงไฟที่มีแสงอ่อนติดอยู่ที่เพดานให้แสงผ่านหลอดเล็กๆ หรือผ่านช่องเพดาน ปริมาณของแสงควรประมาณ 3-4 ฟุตเทียน ซึ่งเพียงพอแล้ว แสงสีขาวที่ดีที่สุด แสงสว่างดังที่จัดนี้ จะไม่ทำให้สภาพของ UBITORIUM เสียไป อาจจะทำให้เกิดแสงจ้าสลัว ๆ และคนดูก็มองไม่เห็นดวงไฟ นอกจากแหล่งชั้นมอง แต่มักไม่ค่อยมีใครเห็นดูเพดานนัก

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย กับ เภลระมี ผู้ที่อยู่เพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้ หรือริมทางเดิน จัดวางไวไกล ๆ มั่นที่เก้าอี้ทุกตัวสัมพันธ์กันเพื่อให้แสงสว่างเฉพาะพอมองเห็นทางเดินหรือชั้นบันไดเท่านั้น

จำนวนไฟฟ้าเท่าที่กล่าวมานั้น มากเกินความจำเป็นสำหรับ VISIBILITY จำนวนไฟฟ้าต่ำสุด และควรวางแสงไฟก็คือ โคมี่แสงไฟทุก ๆ 3 แนวสามข้างและตีทางคัตตีปลาย AISLES และ CROSS OVERS โคมี่ดวงไฟทั้ง 2 ข้าง LUMINOUS GUIDE LINES ซึ่งนำจากพวก ULTRAIDET จะทำให้ปลอดภัยขึ้นตามประตูทางออกทุกบานจะต้องมีแสงไฟอยู่ข้างบน อันเป็นข้อบังคับในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

DISTRACICN

แสงไฟที่ MUSIC STAND นั้น อาจทำให้ผู้ฟังเกิดความวอกแวกได้ และเป็นที่น่ารำคาญ นอกจากขางที่การแสดงบนเวทีแม้ว่าจะเป็นการง่ายที่จะคุมแสงสว่างที่ MUSIC STAND ได้ เสียง เราอาจใช้วัสดุใหม่ที่มีอยู่มากมาย เช่น กระเบื้องยาง กระดาษอัด ม่านหนา

และหนัก เป็นต้น ส่วนการใช้เครื่องปรับอากาศภายในห้องสมุดจะเป็นการป้องกันเสียงรบกวนภายนอกโดยสมบูรณ์ ข้อสำคัญที่ต้องระวังคือเสียงที่เกิดจากตัวเครื่องปรับอากาศเอง

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด

การให้แสงสว่างสำหรับห้องสมุด บางทีเป็นปัญหาสำคัญอันหนึ่งในการออกแบบ ความเข้มข้นของแสง (ฟุตคอกำลังเทียน) การสะท้อนแสง การตัดเสียง การควบคุมแบบการเกิดเงาจะต้องคิดอย่างรอบคอบตลอดอาคาร แสงสว่างธรรมชาติถ้าใช้ควรหลีกเลี่ยงการให้แสงโดยตรง (DIRECT SUNLIGHT) ถ้าแสงกลาจากท้องฟ้า

การเปรียบเทียบระหว่างหลอดไฟฟ้าธรรมดาและหลอดเรืองแสง (หลอดนีออน) ซึ่งสำคัญที่สุดในการพิจารณา ก็คือ เรื่องของราคา ในความเข้มข้นของแสงเท่ากัน การใช้หลอดธรรมดาจะสูญเสียเปลืองมากกว่าการใช้หลอดเรืองแสง ทั้งที่การลงทุนครั้งแรกนั้นไม่จริงและจำเป็นต้องสิ้นเปลืองมากขนาดนั้น

คุณภาพและปริมาณเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในที่ซึ่งมีสีที่ใช้ส่วนสัมพันธ์อยู่ด้วย ถึงแม้ว่าเราจะเปลี่ยนสีให้เข้ากับแสงก็ตาม ข้อนี้ สถาปนิกจะต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้

เงาและแสงสะท้อนจะรบกวนประสิทธิภาพของออบุบนบริเวณนั้น เราสามารถเลี่ยงได้โดยการศึกษและเลือกวัสดุที่จะมาใช้เป็นผนังและเพดาน ควรมีสีสว่าง ๆ แต่มีความเข้มข้นของแสงน้อยกว่าบริเวณที่จัดไว้ให้อ่านหนังสือ ผนังเพดานสีอ่อนจะส่งผลร้ายควรหลีกเลี่ยงมากที่สุดหากเกิดการตัดกันของแสงขึ้น (เราสามารถดูได้ที่อัตราการเปรียบเทียบของความสว่าง) จะเป็นการเลวร้ายอย่างยิ่ง มันจะทำให้เกิดการเพ่งและเหนื่อยการใช้สายตาอ่านหนังสือ อัตราการเปรียบเทียบที่วั้นนั้นมีประมาณ 3 ต่อ 1 ให้ห้องถัดไป

ตารางจะชี้ให้เห็นถึงการขัดแย้งและการเข้ากันไต่จะเป็นการปลอมกภัยหากเราให้มีแสงสว่าง 75-85 ฟุตกำลังเทียน ที่บริเวณอ่านหนังสือและลดความเข้มข้นของแสงลงที่วิ่งมีเหตุทางด้านการสถาปัตยกรรมและจิตวิทยา

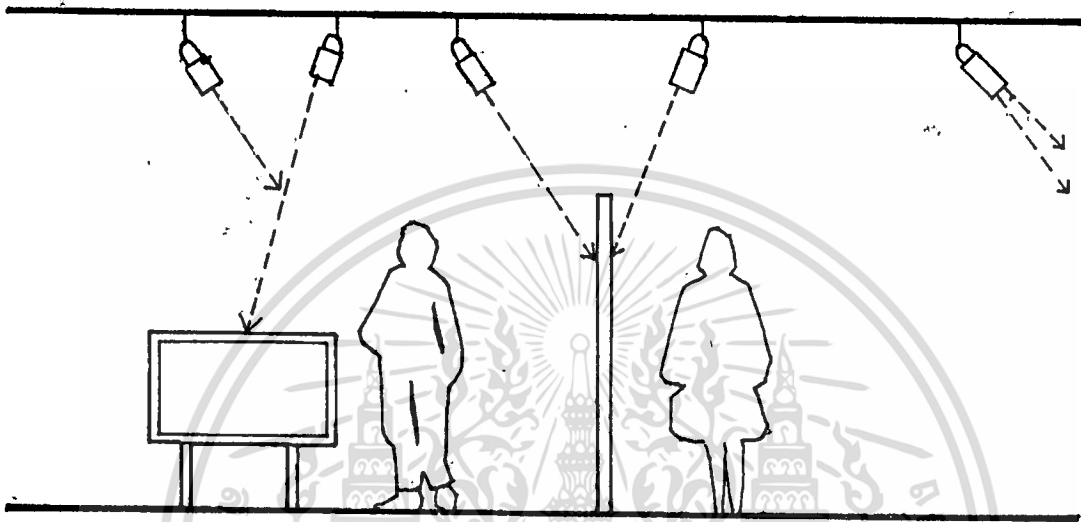
การใช้แสงไฟควรอยู่ในลักษณะแสงผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้สงวนไว้ให้ผู้อบรมไปข้างหน้า และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารหรือเรื่องที่มีมีการนำไปใช้

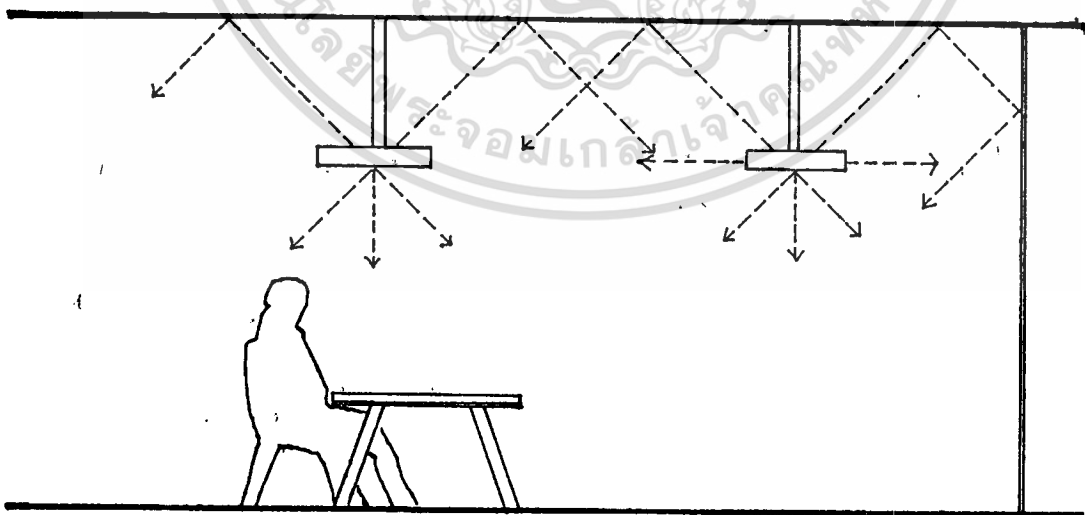
- อยู่ที่ PLANNING อะไรเป็นสิ่งที่บังคับขนาด LIBRARY (VOLUME หนึ่งสื่อ)

(ภาพที่ 15)



แสงชนิดส่องโดยตรงจากสปอร์ไลท์ไว้สำหรับเป็นแสงเน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง ใช้สำหรับส่วนที่ ไซวหนังสือหรือผลงานอย่างอื่น

(ภาพที่ 16)

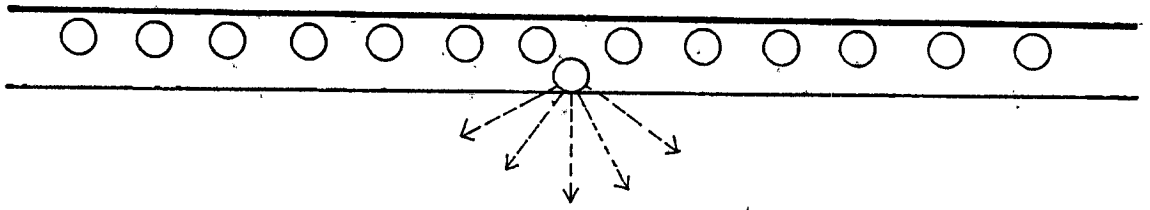


แสงจากโคมไฟโดยตรงจะผ่านวัสดุกรองแสงก่อนจะลงมา เคยตรงได้แสงที่กระจายไม่เกิด

เงาเพราะความส่องดวงไฟ

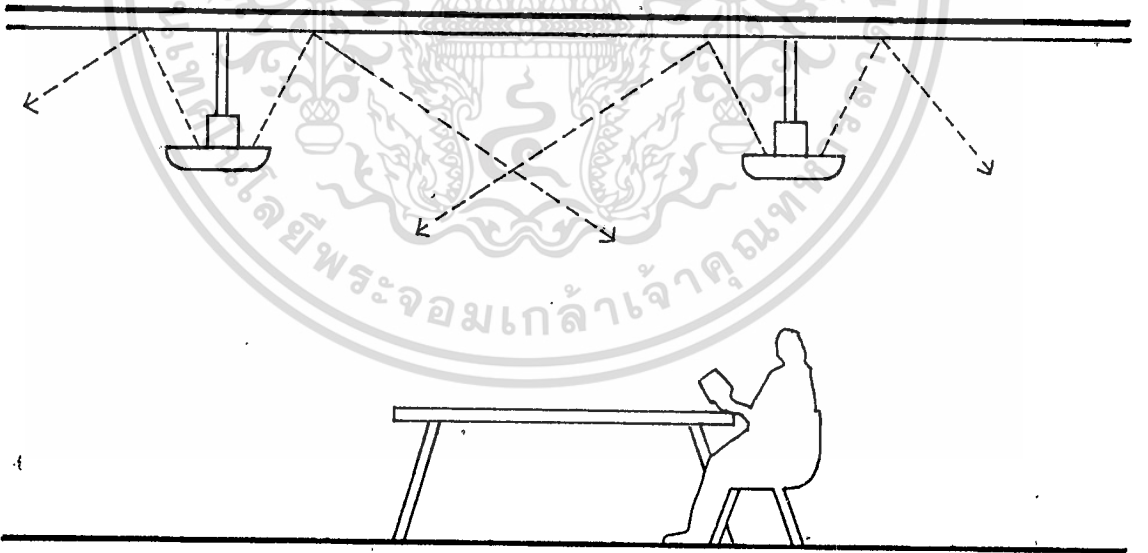
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นให้ด้วยใจ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(ภาพที่ 17)

แสงชนิดซอนไฟโตโรวานหลายดวงเป็นแสงกระจาย สำหรับอ่านหนังสือดีไม่ทำให้เกิดเงาสะท้อน



(ภาพที่ 18)

แสงไฟจากโคมชนิดสะท้อนเพดานก่อนจะลงส่วนล่าง จะไม่ทำให้เกิดเงาสะท้อนและความสว่างมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์สงวนไว้ให้ด้วย กรุณาอย่าเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสทำได้

ระบบการป้องกันเสียงในห้องสมุด

เสียงเป็นสิ่งที่ไม่ควรคู่กันกับห้องสมุดทั้งภายนอกและในอาคาร การควบคุมเสียงในห้องสมุดเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในโลก การวัดเสียงอีกเกิดจากผู้นั้นเป็นสิ่งที่แรกที้นักออกแบบจะต้องคำนึงถึง

เมื่อวางตำแหน่งของอาคารแล้วจะห้องคำนึงถึงเสียงซึ่งเกิดขึ้นจากถนนและที่จอดรถโดยมีแผนกระจกทิศทางกำแพงคานนั้นที่ซึ่งเสียงอาจเกิดขึ้นได้เราอาจจะให้กำแพงเป็นแผ่นกันเสียง เพื่ออีกฝ่ายหนึ่งจะได้โต้แย้งเสียงไม่สามารถผ่านมาได้โดยสะดวก

เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้ว ควรคำนึงถึงว่าบริเวณที่ซึ่งไม่ต้องการเสียงนั้นมีแผ่นหรืออุปกรณ์เก็บเสียงติดไว้เพียงพอหรือไม่

การใช้กระจกเป็นแผ่นกันระหว่างห้องทำงานและห้องอ่านหนังสือเป็นสิ่งดีดีมากเพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้โดยตลอด การใช้ห้องวางหนังสือต่าง ๆ เช่นเครื่องกันบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นการลดความดังของเสียงลงได้บ้างไม่มากนัก

มีบางอย่างซึ่งมีความสัมพันธ์กับเสียง เช่นพื้นผนังและเพดานในการควบคุมทิศทางที่คลื่นเสียงเดินทาง สามารถทำได้โดยใช้แผ่นเก็บเสียงบุเอาไว้ พื้นบุด้วยพรม เก้าอี้บุด้วยผ้า ม่านหน้าต่าง หนังสือ สมุด หรือวัสดุอื่น ๆ เป็นต้นว่า ผ้าหรือแผ่นไมกอร์ด บนกำแพงเหล่านี้ ล้วนมาเป็นวัสดุเก็บเสียงได้อย่าง ทั้งนี้จะต้องหาวิธีที่ดีที่สุดและได้ผลมากที่สุดในการใช้วัสดุชนิดกับส่วนใดของอาคารไม่ใช่เพียงแต่สวยงามเท่านั้น แต่ไม่ให้ผลกันเก็บเสียงด้วย

การปรับอากาศภายในห้องสมุด

การระบายอากาศภายในห้องสมุดเป็นสิ่งที่เราจะละเลยไม่ได้เด็ดขาด ความสบายและอากาศที่เหมาะสม ย่อมเป็นของที่ทุกคนปรารถนาหาอากาศภายในห้องสมุดมีความอบอ้าวหรือหนาวจนเกินไป จะเป็นสิ่งที่รบกวนผู้ใช้ห้องสมุดเป็นอันมาก นอกจากเป็นการชักจูงไม่เข้าใช้แล้วยังก่อความรำคาญและหงุดหงิดอีกด้วย การใช้ห้องสมุดผู้จำเป็นมากที่สุดจึงใช้สมาธิ หาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลีลาซังห่วยเป็นผู้อบรมแปลมีค่า และต้องอ้างอิงถึงว่าขอสงวนสิทธิ์ที่มีเอกสารนี้ไว้ใช้

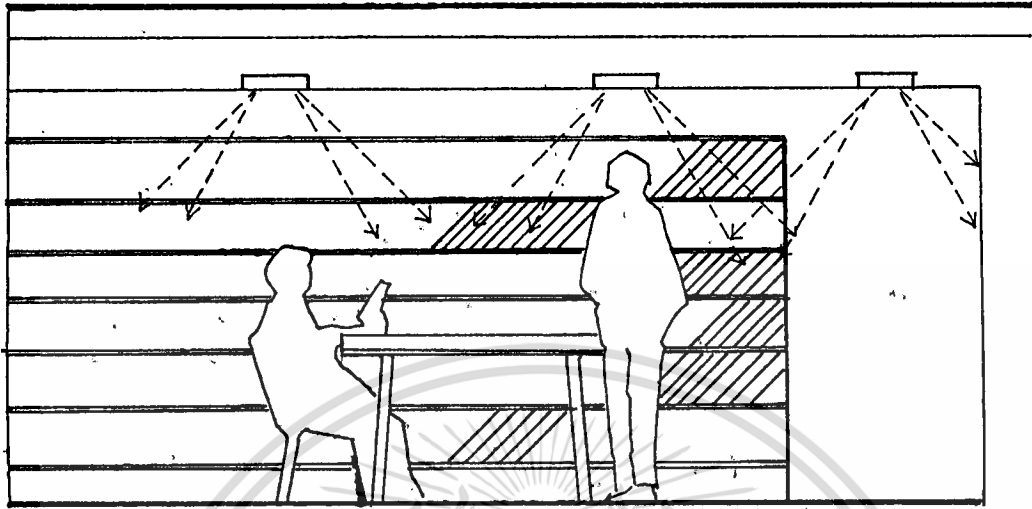
ห้องสมุดมีอากาศที่สบายพอเหมาะแล้วจะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปอยู่ภายในอาคารได้นาน ๆ การระบายอากาศทำได้ 2 วิธีด้วยกัน

1. วิธีธรรมชาติ การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติเป็นสิ่งดีมากแต่เนื่องจากเราไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของอากาศได้อย่างสม่ำเสมอได้ตลอด จึงเป็นการยุ่งยากมาก
2. ใช้เครื่องปรับอากาศ เป็นวิธีสิ้นเปลืองอยู่มาก แต่ก็ได้ผลคุ้มค่าสมควรที่จะนำมาใช้ภายในห้องสมุด ประโยชน์ที่ได้รับ

- สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารให้มีความสม่ำเสมอ คือระหว่าง 70 ฟ. - 78 ฟ.
- ควบคุมความชื้นของอากาศให้อยู่ในสภาพปกติ
- ควบคุมระบบหมุนเวียนของอากาศภายในห้องสมุด
- ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ
- ป้องกันเสียงในอากาศ
- การกระจายอากาศภายในที่ทั่วถึงกัน
- ป้องกันปลวกที่จะเข้ามาภายในอาคาร เพราะอาคารเป็นห้องพิมพ์มิดชิด

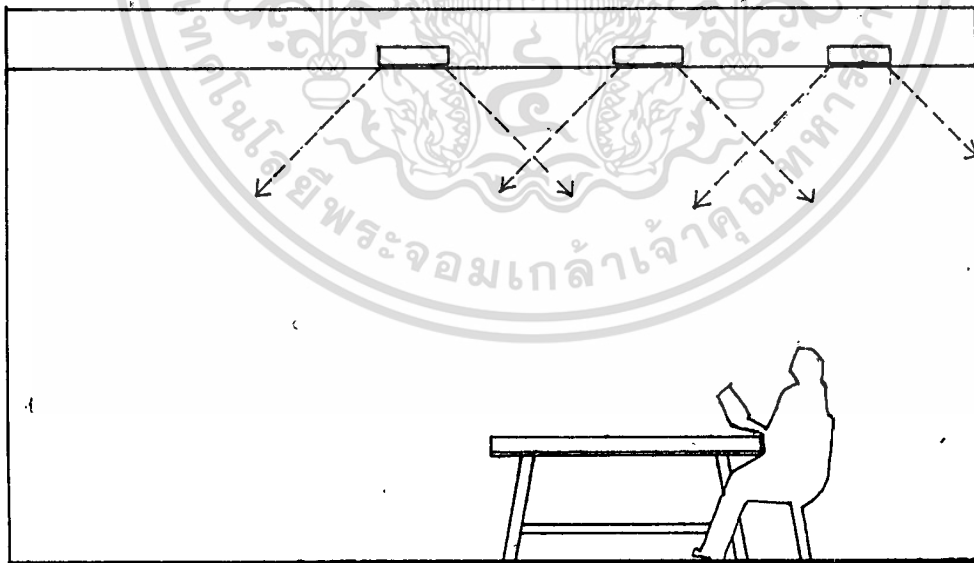
แสงประดิษฐ์ที่ใช้ภายในห้องสมุด

(ภาพที่ 19)



แสงที่อยู่ตรงฝ้าเพดาน มีความถี่ของหลอดไฟมาก มักจะเป็นแสงอบอุ่นเพื่อที่จะให้บรรยากาศและกระจายใช้สำหรับอ่านหนังสือและค้นหาหนังสือ

(ภาพที่ 20)



หรืออีกชนิดหนึ่งของไฟใต้เพดานและเหมาะสำหรับอ่านหนังสือโดยตรง

3.1:5 แนวทางในการ ออกแบบ โสตทัศนศึกษา

ศาสตราจารย์สุภา วรวงศ์ หัวหน้าแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้ความหมายของโสตทัศนอุปกรณ์ไว้ว่า โสตทัศนอุปกรณ์หมายถึง อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็น วัสดุ เครื่องมือ หรือกิจกรรมที่ผู้สอน เลือกมาและวางแผนใช้รวมเข้าไว้ในเนื้อหาของหลักสูตรวิชาต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับความต้อการระดับชั้น สติปัญญาและความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้การสอนการ เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

การออกแบบโสตทัศนศึกษา อาจแบ่งออกได้เป็น 4 ด้านใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านบริหาร
2. ด้านควบคุมปรึกษา
3. ด้านแนะนำ
4. ด้านเทคนิค

1. ด้านบริหาร

- จัดบริหาร งานและรักษาศูนย์โสตทัศนศึกษา เพื่อบริการแก่คณะต่าง ๆ
- แนะนำและอบรมการใช้ เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาแก่คณะอาจารย์
- ให้ความร่วมมือแก่ผู้ประสานงานทั้งหลาย
- จัดทำรายการ เครื่องมือและวัสดุที่จำเป็น ตลอดจนราคา และความต้องการใช้
- ดำเนินการ เลือกและซื้อวัสดุใหม่ โดยความร่วมมือจากฝ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- เลือกและซื้อเครื่องมือใหม่ โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค
- ดำเนินงานด้านบริหาร และมีประสิทธิภาพ
- สนับสนุนและให้ความร่วมมือกับชุมชน เพื่อให้เข้าใจและสนับสนุนโปรแกรมทางโสตทัศนศึกษา
- รายงานไปยังสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เกี่ยวกับโปรแกรมทางโสตทัศนศึกษา

2. ด้านควบคุมปรึกษา

- แนะนำผู้ทำหน้าที่ประสานงานในการดำเนินงานโสตทัศนศึกษา ตามสถานที่ศึกษาต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ยังเป็นของผู้แต่ง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– วางโครงการและดำเนินงานเพื่ออบรมครูประจำการ โดยจัดใหม่

1. การประชุมปรึกษาหารือ
2. การพบปะสังสรรค์ในขณะปฏิบัติงาน
3. จัดใหม่ระยะแห่งการฝึกและการเรียกเข้าใหม่หน่วยกิต
4. ขยายการอบรมใหม่ค่าเป็นหน่วยกิต
5. จัดสาขาวิชาที่ทดสอบการดูและการฟัง วัสดุเครื่องมือต่าง ๆ
6. การเยี่ยมชมตามสถานศึกษาต่าง ๆ

– ให้ความสำคัญอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาการสอน

– เยี่ยมและสังเกตการสอนในห้องเรียน เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

– ออกหนังสือเพื่อให้อาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

– ทำหนังสือคู่มือเพื่อให้อาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับแหล่งอุปกรณ์ของชุมชน เพื่อทำการไปภายนอกสถานศึกษา

– ฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอน ในการผลิตเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

3. คำแนะนำ

– ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อวางแผนอาคารใหม่และปรับปรุงอาคารเก่า

– ช่วยเหลือในการจัดวางหลักสูตร

– ให้คำแนะนำแก่ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางหลักสูตร ในการเลือกเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา สำหรับใช้ในการสอน และงานด้านอื่นของสถานศึกษา

4. เทคนิค

– ดำเนินการและบำรุงรักษาห้องโสตทัศนศึกษา ซึ่งประกอบด้วยวัสดุดังต่อไปนี้ หนังสือ, แผ่นเสียง, ภาพนิ่ง, ภาพยนต์, ฟิล์มสตริป, ซีดี, วัสดุเพื่อจัดนิทรรศการ

– บอมนและบำรุงรักษา เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

– ผลิตหรือควบคุมเพื่อการผลิตวัสดุโสตทัศนศึกษา ดังต่อไปนี้ ซีดี, วัสดุเพื่อจัดนิทรรศการ, การบันทึกเสียง, การถ่ายภาพ, การผลิตภาพเทรย์การ, วิดีโอกระจายเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดองหนังสือ อีกรั้งห้หาเป็นให้ดัดแปลงไปดหว่า และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทวดั้งที่ีมีการไปให้

- ปีกอบรมนักรศึกษาในการใช้เครื่องมือโสตทัศนศึกษา

เนื้อที่สำหรับปฏิบัติงาน

การจัดอาคารสถานที่สำหรับปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาอาจทำได้ 2 ประเภท ดังนี้คือ

- ก. คัดแปลงห้องที่มีอยู่แล้ว
- ข. ก่อสร้างใหม่

โดยจัดใหม่เนื้อที่สำหรับเจ้าหน้าที่และการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. เนื้อที่สำหรับใช้เป็นที่ปฏิบัติงานของหัวหน้าและเจ้าหน้าที่
2. เนื้อที่สำหรับเก็บวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์
3. เนื้อที่สำหรับใช้เป็นที่ผลิตวัสดุอุปกรณ์ ซ่อมแซมวัสดุหรือเครื่องมืออุปกรณ์
4. เนื้อที่สำหรับใช้เป็นที่ห้องประชุม อบรม หรือสาธิตการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น เครื่องฉาย เครื่องบันทึกเสียง ให้จะโถงประมาณ 10 ถึง 15 คน
5. เนื้อที่สำหรับใช้จัดแสดงหรือนิทรรศการอุปกรณ์การสอน

การบริหารงานโสตทัศนศึกษาที่ดี ควรจะมีสถานที่ใช้เพื่อการผลิตเพื่อการเก็บรักษา เพื่อการหมุนเวียนในการยืม เพื่อใช้การใช้ประโยชน์เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญ อาจเป็นสถานที่หรือเป็นห้องที่ควรจะได้จัดใหม่ขึ้นเพื่อการดังกล่าวทุกอย่างสถานที่เอื้องานโสตทัศนศึกษา ควรจะมีสัก 3 แห่ง หรือ 3 ซอง ถ้าไม่สามารถจะจัดแยกได้เป็น 3 ห้องได้ ก็ควรจัดเป็นห้องผสม ห้องหนึ่งสามดังกล่าวคือ

ก. ห้องอุปกรณ์ เป็นห้องสำหรับเก็บรักษา การหมุนเวียนให้ยืมโสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีเก็บมีเจ้าหน้าที่ดูแลและให้บริการในการให้ยืม, รับผิดชอบในการเก็บ การยืม ฯลฯ เช่นเดียวกับงานห้องอุปกรณ์เพื่องานดังกล่าว อาจจะรวมอยู่กับห้องสมุด ให้เจ้าหน้าที่ดูแลอาจระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ แบบเดียวกันได้

ข. ห้องผลิต เป็นห้องสำหรับใช้ในการผลิตอุปกรณ์ มีวัสดุเครื่องมือสำหรับการผลิต มีสถานศึกษาควรจัดหาไว้ให้อาจารย์สอนได้ใช้ร่วมกัน ถ้ายังไม่สามารถจัดห้องที่ได้โดยเฉพาะอาจจะจัดให้อยู่รวมกันกับห้องผลิตฝึกหัด หรือโรงฝึกงานไปะกลาง ๆ กจนก็ได้ โดยแบ่งบริเวณห้องดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง แก้ไข และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สักมุมหนึ่ง หรือส่วนหนึ่งจัดดูเกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือคว้าวให้โดยเฉพาะ ให้ผู้สอนทราบถึงกำหนด ชั่วโมงว่าที่จะเข้าไปในห้องนั้น เพื่อการผลิตอุปกรณ์ได้

ค. ห้องฉาย โดยเหตุที่อุปกรณ์บางประเภท เช่น ภาพยนตร์ ซีดี วีซีดี สไลด์ เหล่านี้ ต้องหาห้องที่มีเครื่องมือสำหรับการฉาย และเนื่องจากสถานศึกษาของเราส่วนมาก ไม่ได้ก่อสร้าง หรือพอที่จะคิดแปลงห้องเรียนต่าง ๆ ให้ใช้เป็นที่ฉายได้ในเมื่อต้องการ ดังนั้น การพิจารณาจัดสร้างหรือคิดแปลงห้องเรียนใดห้องเรียนหนึ่ง ให้ห้องฉายกลาง(หรือส่วนรวม) จึงเป็นของที่น่าจะได้รับการพิจารณา เพราะการคิดแปลงและจัดห้องดังกล่าว ไม่อาจจะกระทำได้กับห้องเรียนทุกห้อง โดยเหตุที่จะต้องคำนึงถึงการควบคุมแสง การระบายอากาศ คุณภาพทางเสียง การจัดที่นั่งและอุปกรณ์ ไฟฟ้าเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

การวางแผนเนื้อหาสำหรับที่ทำงานและที่รับรองผู้มาติดต่อ

เนื้อหาทั้งสองนี้ควรอยู่ด้วยกัน เพื่อเจ้าหน้าที่ คณะผู้ดำเนินงาน จะไร้อุปสรรคมาเพื่อเยี่ยมชม เยี่ยมไต่สະควก มีข้อเสนอแนะในการจัด คือ

1. ห้องทำงานของผู้อำนวยความสะดวกควรอยู่ติดกับส่วนกลางของการปฏิบัติงาน ไม่ควรอยู่เสียปลายข้างหนึ่ง หรือคนละชั้นกับที่ทำงานของคณะเจ้าหน้าที่ ถ้าเป็นไปได้ ห้องทำงานของผู้อำนวยความสะดวกควรให้เป็นสัดส่วนต่างหาก

2. ถ้าเนื้อหาแคบ ก็จำกัดที่รับรองแขก และห้องทำงานของผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้เนื้อหาส่วนใหญ่แก่ห้องทำงานของคณะผู้ดำเนินการ ในกรณีเช่นนี้ควรรวมหน้าที่ ทั้งหมดอยู่ในเนื้อเดียวกัน

3. ที่ห้องรับรอง ควรมีโต๊ะอ่านหนังสือ สำหรับวางแคตตาล็อกและหนังสือคู่มือและอาจจัดให้เป็นห้องประชุมได้ด้วย

4. เนื้อที่เป็นห้องทำงานของผู้อำนวยความสะดวก ควรจัดอยู่ในส่วนหนึ่งของห้องสมุดและห้องประชุมในเมื่อมีเนื้อที่รับรองมีเล็กน้อย

5. ในศูนย์ใหญ่ หน่วยต่าง ๆ เช่น หน่วยผลิตภาพถ่าย ผลิตรายการวิทยุ ควรมีที่รับรองแขกห้องบริหารงานของตนเองด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ยังเป็นของเจ้าของเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องทำงาน ควรมีโต๊ะทำงานสำหรับผู้ประสานงาน เสมียนพนักงาน ช่างเทคนิค ควรแยกอยู่ต่างหากจากเนื้อที่ เป็นศูนย์กลางโสตทัศนศึกษา แต่เชื่อมติดกัน และเนื่องจากไม่ควรอยู่ห่างไกลจนการติดต่อและการทำงานไม่สะดวก โทศัพทเป็นของจำเป็นและเนื่องจากทางศูนย์มีคุณภาพนอกมาติดต่อกันอยู่เสมอจึงควรมีโศศัพทติดต่อกันภายนอกได้ ถ้าโศศัพทต้องใช้ร่วมกัน ควรตั้งไว้จนห้องทำงาน เพื่อบุคคลอื่น ๆ ในศูนย์ได้ใช้ได้ โดยไม่ต้องเข้ามาในห้องทำงาน การติดต่อดูสารภายใน ควรจะมีระบบง่าย ๆ ระหว่างห้องทำงานของผู้อำนวยการ กับห้องต่าง ๆ ในศูนย์นั้น และในห้องทำงานของผู้อำนวยการไม่ควรเก็บวัสดุ หรือเครื่องมือไว้

เนื้อที่ของห้อง เนื้อที่ประมาณ 200 ตารางฟุต ก็เพียงพอที่จะใช้สำหรับสถานศึกษาที่มีผู้เรียนประมาณ 600 ถึง 1,200 คน

การวางผังเนื้อที่เก็บของที่แจกจ่าย

วัสดุและเครื่องมือทั้งหมดที่จะนำไปใช้ประกอบการสอน ควรจะเก็บไว้ในอาคารที่เป็นศูนย์หรือในเนื้อที่ติดต่อกับศูนย์ เพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้ได้เข้ามาเบิกใช้ เครื่องมือและติดต่อยืมได้สะดวก และเพื่อให้คนส่งของหรือคนอื่นเขาถึงได้ง่าย ส่วนการเก็บรักษาที่จะปลอดภัย การวางผังอาจทำได้โดยปรับปรุงอาคารเก่าที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ โดยมีข้อที่แนะนำดังนี้

1. ในการวางผังเนื้อที่สำหรับเก็บของ และความคุมวัสดุและเครื่องมือไม่ควรคิดเผื่อไว้ในอนาคตสักประมาณ 10 ปี สำหรับโปรแกรมที่เปลี่ยนแปลงไปหรือเพิ่มเติมขึ้นใหม่ในภายหน้า
2. ควรจะนึกถึงการดำเนินงานเป็นชั้น ๆ เพื่อประหยัดเวลาและแรงงาน
3. ห้องต้องมีแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศที่เพียงพอ สำหรับการตรวจตราและทำความสะอาดวัสดุและเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ เพราะบางครั้งต้องดูอย่างละเอียดถี่ถ้วน เช่น ฟิล์มภาพยนตร์และบางที่นำยาทำความสะอาดก็มีกลิ่นจึงต้องให้กลิ่นระเหยไปโดยเร็ว
4. หากฟิล์มต้องเก็บในความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสม ควรมีห้องหนึ่งแยกออกไปต่างหากสำหรับควบคุมอากาศไม่ให้แห้งเกินไปจนฟิล์มเปราะ ควรมีห้องใส่ฟิล์ม ประตูเข้าควรกลางกว่าปกติเพื่อให้โต๊ะหรือโต๊ะพิมพ์ซ้อน ผ่านเข้าได้และควรมีประตูเลื่อนเพื่อประหยัดเนื้อที่
5. เนื้อที่สำหรับเก็บเครื่องอุปกรณ์ ควรอยู่ในใกล้ที่สำหรับส่งจาก อาจอยู่ข้างของชั้นก็ได้ แต่โดยทั่วไปโรงรวมไม่ควรมีหน้าต่างเก็บของ ที่เก็บเครื่องอุปกรณ์ควรอยู่ใกล้เจ้าหน้าที่

ตรวจอุปกรณ์ใหม่ากเท่าที่จะเป็นไปได้ เครื่องมือที่จะต้องเก็บไว้นาน ๆ ในระยะปิดภาคฤดูร้อน
อาคารผู้ฝึกหัดควรมีการถ่ายเทอากาศอย่างเดียว หรือจะใช้

สำหรับดูดความชื้นจากอากาศ เพราะถ้าไม่มีจะเกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ได้

6. เนื้อที่สำหรับของบรรจุทุก ควรอยู่บนลาดศอกกับทางที่ลาด ซึ่งรถพ่วงรถบรรทุกของมา
เทียบรับหิมห่อได้ พื้นและวัตถุในตงนั้นควรรับน้ำหนักได้มาก ๆ

7. ถ้าห้องเก็บของและที่สำหรับจ่ายของอยู่บนบน ก็ควรมีลิฟท์

8. ควรมีเนื้อที่สำหรับทำงานรวมโต๊ะบรรจุหิมห่อและโต๊ะตรวจฟิล์มใหม่าก สำหรับตั้ง
รถเข็นหรือตะกร้าใส่ฟิล์มที่เคลื่อนที่ได้ โต๊ะที่บรรจุหิมห่อควรสูงพอดีกับพลังงานและมีเบาะที่เก็บของไว้
ข้างใต้ และควรมีขนาดให้ใช้เป็นโต๊ะสำหรับทำงานอื่น ๆ ได้ด้วย คือ กว้าง .60 ถึง .75 เมตร
ยาว 2.00 ถึง 3.50 เมตร สูง .90 เมตร

เนื้อที่ห้องเก็บของประมาณ 27 ตารางเมตร ก็พอสำหรับสถานศึกษาที่ผู้เรียนประมาณ
600 ถึง 1,200 คน

การวางผังของสมุดโสตทัศนศึกษาและห้องประชุม

ศูนย์โสตทัศนศึกษา ต้องมีเนื้อที่ที่จะใช้เป็นห้องสมุดของตัวเอง คือ มีหนังสือที่เกี่ยวกับ
เรื่องโสตทัศนศึกษา เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์การสอน แคตตาล็อกคู่มือการสอน และวัสดุ
อ้างอิง สำหรับผู้อำนวยการอ่านควย ในศูนย์เล็ก ๆ เนื้อที่อาจเป็นส่วนหนึ่งของที่ทำงานผู้อำนวยการ
การก็ได้ หรืออาจอยู่ในห้องประชุมเล็ก ซึ่งแยกออกจากห้องทำงานใหญ่ หรืออาจอยู่ที่มุมหนึ่ง ที่
เหมาะสมของห้องทำงานใหญ่ก็ได้ ที่จริงเนื้อที่ จำเป็นจะต้องเก็บส่วนหนึ่ง หรืออุปกรณ์ เนื้อที่
เป็นสำนักงานใหญ่

ห้องเล็ก ๆ สำหรับปรึกษาหารือหรือสำหรับนักศึกษ 6 ถึง 8 คน ยาวางแผนงาน
หรืออภิปราย ควรตั้งอยู่ติดกับห้องสมุดโสตทัศนศึกษาจัดและออกแบบมาให้รวมกันได้ และระควควรมี
ฉากกั้นห้องที่เลื่อนได้ กั้นระหว่างสองห้อง และควรเก็บแบบกันเสียงได้ไว้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

การวางผังเนื้อที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ห้องเก็บอนุภาณ ฯ

ศูนย์โสตทัศนศึกษาทุกศูนย์ ควรมี DEAD STORAGE AREA และอยู่ในที่ทำงานใหญ่อย่าง น้อย สัก 1 ห้อง มีขนาดอย่างน้อย 2/2.5 หรือ คูณ 3 เมตร กรณีอาคารที่สร้างใหม่ เน้นจุดเช่นนี้ อาจจะใช้เป็นที่สำหรับขยายห้องอื่นออกมาก็ได้ เช่นเพิ่มเติมห้องทดลอง PRE/IEW และขยายให้ ใหญ่ขึ้นภายหลัง ที่เก็บของ เช่น นี้ไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกับที่ปฏิบัติงาน ควรตั้งอยู่นอกระเบียงออกไป หรือจะกั้นระหว่างห้องทดลองฉาย หรือห้องบันทึกเสียง เพื่อกันเสียงรบกวนจากห้องเหล่านี้ไปด้วย ก็ได้อาไว้สำหรับเก็บเครื่องมือไม่ใช่แล้ว หรือนาน ๆ จะใช้สักทีให้ชนจากสายตากได้

การวางผังเนื้อที่สำหรับทดลองฉาย PREVIEW และทดลองฟัง PRAUDI TIONING มีขอแนะนำดังนี้

1. ศูนย์ควรมีห้องเล็ก ๆ สำหรับการนั่งสัก 2 ถึง 4 ห้อง ขนาดประมาณ ห้องละ 3 ตารางเมตร จำเป็นต้องตั้งอยู่ในที่ที่จะไม่ส่งเสียงรบกวนการทำงานของคนอื่น ๆ
2. มีห้องทดลองฉายใหญ่ ห้องหนึ่ง จุดคนได้ 30 ถึง 40 คน ซึ่งอาจใช้ประโยชน์อย่างอื่น ได้ด้วย เช่น สอนการใช้เครื่องมือ ผลิตสไลด์ และวัสดุอุปกรณ์ เป็นห้องฝึกหัดหรือของต่าง ๆ อื่น ๆ จึงมีเจ้าหน้าที่ วิทยากรหรืออาจารย์อื่น ๆ มาใช้
3. อยาสมิวางานทดลองฉาย สำหรับคัดเลือกวัสดุอุปกรณ์ การส่วนนั้นต้องนำคิดล่อกันไป เร็ว ๆ เพราะฉะนั้น ห้องนี้คงใช้บ่อย
4. ควรมีห้องฉายที่มีคุณภาพดี จุดคนได้ 10 ถึง 14 คน และบางทีอาจมีเครื่องรับเล็ก ๆ SOUND AU TIONING FACILTY แบบอย่างข้อ 1 อยู่ในหนึ่งห้อง ด้วย
5. ห้องทดลองฉายทุกห้อง จำเป็นต้องตั้งอยู่ในห้องที่ติดกับเครื่องรับเสียงและตัวถือ FILM CATALOGUE และบุคคลที่รับใช้เครื่องมือเก็บ และผู้ตรวจกำลังเวลา คือ ควรเอาไว้ใกล้ ๆ เนื้อที่นี้สำหรับเป็นที่ทำงานและที่ควบคุมเครื่องมือหรือ อยางนอกรั้ว วัสดุอื่น เดียวกันเพื่อความสะดวกในการดูแล
6. มีการถ่ายเทอากาศดี
7. ควรมีการเก็บเสียง หรือมีฉนวน ต้องอยู่ห่างจากห้องเรียน หรือห้องที่ใกล้เคียงมา
8. มีการควบคุมอุณหภูมิแยกต่าง ๆ จากที่ของอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 9. ไม่ควรมีหมาต่าง
- 10. ควรมีพื้นที่นั่งเก็บเสียงได้
- 11. ไม่ควรมีอมิตเพื่อใช้จุดโน้ตโดยวางเวลาฉาย

เนื้อที่ห้องทดลองฉายและฟัง ประมาณ 72 ถึง 90 ตารางเมตร สำหรับสถานที่ศึกษาที่มีผู้เรียน 600 ถึง 1,200 คน

การวางแผนเมื่อผลิตวัสดุกราฟิก

เนื้อที่ควรอยู่ในศูนย์ มีที่สำหรับผลิตภาพฉาย บันทึกเสียง ทำสไลด์ วางโครงการและผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ ห้างานศิลปะ ศิลปกรรม และกิจกรรมอื่น อีกมากมาย

เนื้อที่ควรออกแบบให้ขนาดใหญ่ไว้ เพื่อขยายการผลิตออกไปให้กว้างขวางหลายแบบหลายวิธี อนาคตควย

ห้องทำงานสำหรับผลิตคนเดียวหรือสองคน อารมณ์ขนาดเล็กไปประมาณ 5.5 ตารางเมตรก็ได้ ถ้าในห้องเช่นนี้ที่จัดมสำหรับดูจอกลั่นออกและระบายอากาศเพียงพอ เนื้อที่ของผลิตวัสดุกราฟิกอย่างน้อยควรเป็น 22 ตารางเมตร และควรมีห้องฉายเล็ก ๆ ติดกับเนื้อที่ด้วย เพื่อจะได้ใช้เครื่องฉายภาพทั้งในการขยายภาพซึ่งจะช่วยให้สะดวกขึ้น

เนื้อที่ห้องผลิต

- 1. ห้องมืด 2 ห้อง ห้องละ 1.5 คูณ 2.00 เมตร
- 2. ห้องส่งวิทยุและบันทึกเสียง 6.00 คูณ 6.00 เมตร พร้อมควย ห้องควบคุมประมาณ 2.50 คูณ 3.00 เมตร
- 3. ห้องทำงานใหญ่ รวมเนื้อที่การผลิต 55 ถึง 70 ตารางเมตร
- 4. ถ้ามี่รายการการผลิตรายการทางโทรทัศน์ การรับส่งอย่างเลขหมาย 9 คูณ 12 เมตร มีเพดานสูง 4.5 เมตร ติดกับห้องเก็บเครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการโทรทัศน์ มีเนื้อที่ประมาณ 6 คูณ 6 เมตร
- 5. เนื้อที่สำหรับวางโปรแกรมอย่างน้อย 3 คูณ 4 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ห้องควบคุมมีขนาดอย่างน้อย 2 คูณ 2.5 เมตร

ห้องผลิตถ่ายภาพและวัสดุกราฟิก

บริการของหน่วยผลิตภาพถ่ายและวัสดุและวัสดุกราฟิก ควรมีดังนี้

1. ผลิตรูปภาพชุด เพื่อแจกจ่ายตามห้องเรียน
2. ผลิตฟิล์มสตริปและสไลด์สำหรับใช้ในสถานศึกษา
3. ผลิตวัสดุรูปภาพสำหรับใช้ในการแก้ไข ความบกพร่องของผู้เรียน เช่น แก้ไขทักษะในการอ่าน เป็นต้น
4. ทำภาพยนตร์สำหรับสอนในชั้นโดยเฉพาะ
5. ผลิตวัสดุรูปภาพและกราฟิก สำหรับการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้การใช้อุปกรณ์การสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้น เช่น โปสเตอร์ ประกาศโฆษณา เป็นต้น
6. จัดการฉีกภาพประกอบการสอน
7. จัดการแสดง สามีติ นิทรรศการ ที่เกี่ยวกับการศึกษา
8. ทำภาพประกอบหนังสือของสถานศึกษา รวมทั้งสิ่งพิมพ์อื่น ๆ เพื่อเผยแพร่
9. ให้บริการทางคานปรึกษาและแนะนำ เช่น แกนุประสานงานไอทีทัศนศึกษา ชุมชนต่าง ๆ และอาจารย์ที่ทำอุปกรณ์การสอนเอง
10. ทำไมโครฟิล์มของเอกสารที่สำคัญ ๆ
11. จัดทำ ภาพถ่ายและรูปภาพ ที่สถานศึกษาต้องการ
12. เตรีมวัสดุโปรงใสสำหรับการฉาย
13. ทำเพลทภาพสำหรับการพิมพ์แบบโฟโตออฟเซต

ลักษณะของห้องผลิตภาพ ควรเป็นดังนี้

1. ห้องมีลักษณะมีอึมบ มีการควบคุมแสงได้ดี
2. มีปลั๊กไฟฟ้า ไกลโตะทำงานและไกลอานนำ
3. มีพัดลมดูดอากาศ พร้อมควย
4. มีไฟฟ้าธรรมดาและควงไฟแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลีเกชั่นห้ามมิให้อัดแปลง บั้วหา และต้องอ้างถึงถึงว่าของเอกสารหอจัดตั้งที่มีวางไว้ให้

5. มีกอน้ำร้อน และเย็น และบางที่อาจนำควรมีทั้งสองท่อ และมีลิ้นที่ทำให้อุ่นและเย็นผสมกันได้
6. มีเครื่องใช้ เช่น ถาด ถังที่ไซกลางซีลัม ถาด เพอร์มิเตอร์และนาฬิกาจับเวลา เครื่องขยายรูป เครื่องอัดรูป เครื่องทำแห้ง เครื่องซักผ้า อ่างน้ำและตู้เก็บของ ควรเลือกขนาดให้เหมาะสม
7. มีอ่างน้ำแบบทำด้วยเหล็กไม่เป็นสนิมหรือแบบตะกั่วและหินก็ได้
8. พื้นห้องควรปูด้วยกระเบื้องที่ฉาบหนาด้วยวัสดุกันชื้นได้ดี
9. ลินโนเลียมที่ปูพื้นโต๊ะทำงาน ควรเอาอาบด้วยซิฟิงแทนฯ
10. ควรมีที่หรือม่านทับป้องกันแสงก่อนเข้ามายังห้องมืด

ดูออกแบบห้องนี้ควรทราบเสียก่อนควยว่า

1. มีห้องมือเล็ก ๆ สองห้อง คือวางห้องใหญ่ห้องเดียวเพราะบางที่อาจต้องใช้พร้อมกัน 2 คน
2. การขยายภาพใหญ่ต้องการเนื้อที่ปฏิบัติงานและอ่างน้ำใหญ่ขึ้นเพราะฉะนั้นถ้าจะมีการผลิตภาพใหญ่ ต้องกะขนาดสิ่งเหล่านี้ให้เพียงพอ
3. ต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศให้มาก

อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา

หมายถึง สิ่งช่วยสอนที่เป็นตัวกลางหรือทางผ่านของความรู้ ที่จะถ่ายทอดความรู้ ความคิด เห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เช่น เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องฉายสไลด์ และฟิล์มสคริป เครื่องฉายภาพพิมพ์แสง ฯลฯ สื่อประเภทนี้ต้องอาศัยโสตทัศนวัสดุบางชนิดเป็นแหล่งความรู้มาป้อนผ่านเพราะโดยตัวของมันเองแล้วแทบไม่มีประโยชน์ต่อการสื่อความหมาย

เครื่องมือโสตทัศนะ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- ก. เครื่องมือ โสตทัศนศึกษาประเภทเครื่องฉาย
- ข. เครื่องมือโสตทัศนะประเภทเครื่องเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางเว็บไซต์ของโรงเรียน และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารหรือสิ่งที่มีวางไว้ให้

ระบบของเครื่องฉาย

หมายถึง ขบวนการที่เครื่องฉายต่าง ๆ ฉายภาพจากเครื่องฉายไปปรากฏบนจอ ระบบเครื่องฉายทั่ว ๆ ไปในปัจจุบันมี 3 ระบบคือ

1. ระบบการฉายตรง เป็นระบบที่แสงจากหลอดฉายส่องผ่านวัสดุ ไม่ว่าจะเป็ฟิล์ม สตรีปไป ปรากฏภาพบนจอ วัสดุฉายส่วนใหญ่จะตั้งฉากกับพื้นดิน และภาพที่สะท้อนไปปรากฏบนจอ นั้นจะตั้งฉากกับพื้นดินเช่นกัน แต่เวลาใส่วัตถุฉายในเครื่องระบบนี้ต้องใส่หัวกลับ เครื่องฉายดังกล่าวนี้ ได้แก่ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์และเครื่องฉายฟิล์มสตรีป

2. ระบบการฉายโดยทางอ้อม เป็นระบบฉายที่แสงสว่างออกจากหลอดฉายผ่านออกไปยังเลนส์ฉายโดยสะท้อนแสงจากนั้นผ่านกระจกสะท้อนแสงเข้าสู่เลนส์รวมแสงไปยังวัสดุฉายไปยังเลนส์ฉายและไปยังกระจกสะท้อนแสงจากนั้นแสงจึงฉายไปยังจอวัสดุฉายวางในแนวระนาบหรือตั้งฉากกับจอฉาย

3. ระบบการฉายโดยการสะท้อน เป็นระบบฉายที่แสงสว่างส่องมายังวัสดุที่จะฉายก่อนแล้วสะท้อนไปยังกระจกอยู่ส่วนบนสุดของเครื่องซึ่งทำมุม 45 องศา กับวัสดุที่จะฉาย กระจกเงาระบบระนาบนี้จะสะท้อนแสงผ่านไปยังเลนส์ฉายและส่องแสงไปยังจอต่อไป วัสดุวางระนาบกับเครื่องฉาย

ประเภทของเครื่องฉาย

เครื่องฉายหากจะแยกตามลักษณะแล้วพอแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องฉายภาพนิ่ง
2. เครื่องฉายภาพเคลื่อนไหวน

1. เครื่องฉายภาพนิ่ง หมายถึง เครื่องฉายภาพใดทีละภาพ ๆ ติดต่อกันไป จะเป็นการฉายเพียงภาพเดียวหรือเป็นชุด ๆ ก็ได้ แต่หลักการถือว่า การฉายนั้นจะต้องเลื่อนทีละภาพ ๆ เครื่องฉายภาพนิ่งนี้ได้แก่

1.1 เครื่องฉายภาพสไลด์และฟิล์มสตรีป เครื่องฉายทั้งสองชนิดนี้มีลักษณะการใช้งานตลอดจนวิธีการใช้คล้ายกันมาก บางเครื่องฉายได้ทั้งภาพสไลด์และฟิล์มสตรีป ต่างกันในลักษณะบางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์สงวนไว้ด้วย และต้องอ้างถึงถึงว่าเอกสารหรือสิ่งที่มีกรรมสิทธิ์

เครื่องฉายสไลด์และเครื่องฉายฟิล์มสติปเป็นเครื่องฉายภาพนิ่งโปรเจ็กต์ในระบบฉายตรงมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ ปลอดภัย แฉกสะท้อนแสง บางชนิดมีแผ่นสะท้อนแสง ในหลอดเลมส์รวมแสงเลนส์ฉาย พัดลมระบายความร้อนและถาดใส่แผ่นสไลด์ และที่ใส่ฟิล์มสติป

ชนิดของเครื่องฉายสไลด์

1. เครื่องมือฉายชนิดใส่สไลด์ที่ละแผ่นทีละภาพ โดยใช้มือบังคับเพื่อเปลี่ยนสไลด์ บางเครื่องใช้ร่วมกับฟิล์มสติป เพียงแต่เปลี่ยนถาดใส่ฟิล์มเท่านั้น เหมาะกับการฉายใหญ่เป็นกลุ่มเล็กๆ ใช้ดูทีละภาพ ทางด้านหน้ามีจอสำหรับดูภาพ ขยายภาพให้ใหญ่ถึง 3 เท่า โดยใช้แสงจากหลอดไฟฟ้าขนาดเล็กส่องลงไปกระทบกระจกสะท้อนแสงให้ภาพปรากฏบนจอชนิดนี้ใช้ฉายไฟฉายขนาด 1.5 เวลท์เพียง 2 ก้อน เครื่องชนิดนี้มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบาสะดวกในการนำติดตัวไปไหนมาไหน
2. เครื่องฉายแบบเปลี่ยนทีละภาพ ใช้กับสไลด์ขนาด 3 1/4 นิ้ว คูณ 4 นิ้ว มีทั้งแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ ใช้ฉายสไลด์ในโรงมหรสพ หอประชุมขนาดใหญ่
3. เครื่องฉายสไลด์ที่ใช้กับสไลด์ขนาด 2 คูณ 2 นิ้ว เครื่องฉายสไลด์ชนิดนี้มักกล่องใส่สไลด์ครึ่งละภาพและหลาย ๆ ภาพ การเปลี่ยนสไลด์อาจทำได้โดยดัดแปลงเปลี่ยนภาพหรือใช้สายคล้องจากเครื่องและมีปุ่มบังคับให้เงินหน้าหรือถอยหลัง หรือบางเครื่องเปลี่ยนภาพเองโดยอัตโนมัติ เพียงแต่เราปรับปุ่มตั้งเวลาในการเปลี่ยนสไลด์ไว้

กล่องใส่สไลด์ที่ใช้กับเครื่องฉายสไลด์ชนิดนี้มีอยู่ 2 แบบคือ

1) แบบสี่เหลี่ยม MAGAZINE มีขนาดกว้างกว่าสไลด์เล็กน้อยส่วนความยาวของกล่องส่วนมากจะสามารถบรรจุสไลด์ได้ 36 ภาพ ถึง 50 ภาพ

2) แบบถาดกลม ROTARY OR TRAY สามารถบรรจุสไลด์ได้ถึง 120 ภาพ

4. เครื่องฉายสไลด์ที่ใช้ได้กับทั้งสไลด์และฟิล์มสติป เครื่องชนิดนี้มีส่วนประกอบต่าง ๆ คล้ายกับเครื่องฉายสไลด์ทุกอย่าง แตกต่างเฉพาะถาดใส่ฟิล์มและตัวส่งฟิล์มซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนเพื่อใช้ฉายสไลด์หรือฟิล์มสติป

ข้อดีของสไลด์ คือ ง่ายต่อการที่จะนำขึ้นใหม่และทันสมัยเสมอ เมื่อแผ่นใดเก่าก็ทิ้งไปเปลี่ยนแผ่นใหม่แทนได้ และสามารถนำไปใช้สลับกับชุดอื่นได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของ และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดของสไลด์ คือ ภาพอาจจะกระจัดกระจายกันอยู่ ทำให้การเรียงลำดับภาพสลับ

เครื่องฉายฟิล์มสกริป

เป็นเครื่องฉายระบบฉายตรง เช่นเดียวกับเครื่องฉายสไลด์ และมีส่วนประกอบต่าง ๆ เหมือนกับเครื่องฉายสไลด์เกือบทุกส่วน จะแตกต่างกันเพียงส่วนเดียวคือกลไกใส่ฟิล์มหรือตัวส่งฟิล์ม

กลไกใส่ฟิล์มสกริปมักจะเป็นแผนกระจกแนบติดกับแผ่นฟิล์ม เพื่อป้องกันฝุ่นและรอยขีดข่วนต่าง ๆ อันอาจจะเกิดกับฟิล์มได้ และมักขยับให้ฟิล์มสกริปอยู่ในลักษณะตั้งเรียบ เพื่อให้ได้ภาพชัดแจนอีกด้วย ระบบการเปลี่ยนภาพของฟิล์มสกริปมีอยู่ 2 แบบ ดังนี้

1. แบบมีแกน SCROLL ฟิล์มสกริปจะยึดติดกับแกนหมุนทั้งสองข้าง เวลาเปลี่ยนภาพที่หมุน แกนหมุนไปให้ละภาพ ชนิดนี้ไม่ค่อยนิยมใช้เพราะการปรับแสงวามภาพไม่สะดวก
2. แบบหมุนตามเตย SPROCKET ชนิดนี้ทั้งกลไกหมุนฟิล์มทั้งสองข้างและที่หมุนตามเตยสำหรับยึดรูหมุนตามเตยของฟิล์มสกริป ถ้าต้องการเปลี่ยนภาพที่หมุนตามเตยเพิ่มเติมจะดึงฟิล์มเคลื่อนที่ไปถวาย ชนิดนี้สามารถปรับแสงวามภาพได้

วัสดุที่นำมาใช้เครื่องฉายฟิล์มสกริป

นำมาจากฟิล์ม 35 มม. ฟิล์มสกริปบ้วนหนึ่งมี 30 ถึง 60 ภาพ หรืออาจน้อยกว่านี้ บางชนิดมีเสียงประกอบเร็วกว่า ฟิล์มสกริปเสียงเครื่องฉายบางชนิดทำคู่กับเครื่องเล่นแทนเสียงหรือเครื่องบันทึกเสียง

ข้อดีของฟิล์มสกริป คือ การเรียงลำดับภาพและเนื้อเรื่อง ฟิล์มสกริป ใ้ดูแล้ววิวย่างดีแล้วภาพจะไม่มีสลับเหมาะสำหรับใช้สอนเรื่องราวที่ติดต่อกันถึงแก่คนจน

ข้อจำกัดของฟิล์มสกริป คือ การเรียงลำดับภาพกำหนดไว้ตายตัวจะเปลี่ยนลำดับภาพก่อนหลังไม่ได้ แต่จะเลือกฉายเป็นบางรูปก็ได้ ซึ่งไม่สะดวกนัก อีกประการหนึ่งคือ รูปร่างของฟิล์มสกริปชำรุดเสียหายได้ง่าย และยากที่จะซ่อมแซม ถ้าเครื่องฉายไม่สะดวกหรืออยู่ใต้เครื่องฉายไม่เป็น เมื่อรูปร่างตามขนาดแล้วก็ไม่สามารถที่จะซ่อมแซมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้แก่ผู้จัดทำ และต้องอ้างถึงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสอ้างใช้

ข้อแตกต่างระหว่างสไลด์และฟิล์มสทริป

ภาพในฟิล์มสทริปจัดเรียงลำดับภาพถ่ายเป็นม้วนเดียวกัน ดังนั้นเวลาฉายจึงต้องฉายตามลำดับตั้งแต่หัวเรื่องจนจบ ส่วนสไลด์นั้นสามารถเลือกฉายภาพใดก่อนหรือหลังก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ การเรียงลำดับภาพไม่ตายตัวเหมือนฟิล์มสทริป

ริมหังสองของฟิล์มจะมีรูหนามเตยสำหรับยึดกับหนามเตยในเครื่องฉายเพื่อให้ฟิล์มเคลื่อน

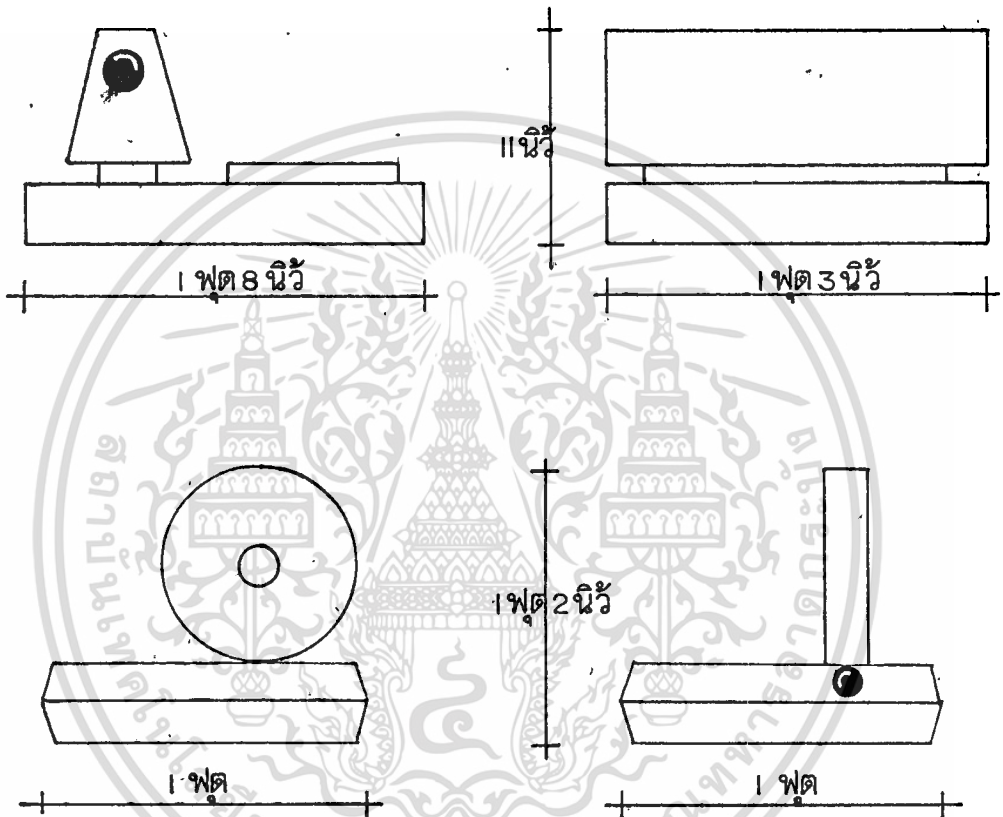
ระบบการเข้าเครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสทริป

- ใช้กับยูเรียน โดยผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติการ
- ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้ชำนาญพิเศษ
- โดยการมองภาพตามแนวตั้ง 30 องศา, แนวนอน 120 องศา
- ใช้กำลังไฟขนาด 117 โวลต์
- สำหรับฟิล์มสทริปฉายด้านหลัง กระจกธรรมดาใช้ 10 ถึง 15 วัตต์
- สำหรับสไลด์ จะจัดทำโดยผู้สร้าง โปรแกรมต่าง ๆ ส่วนฟิล์มสทริปได้จากการตัดต่อจากสตูดิโอ

การติดตั้งเครื่องสไลด์และเครื่องฉายฟิล์มสทริป

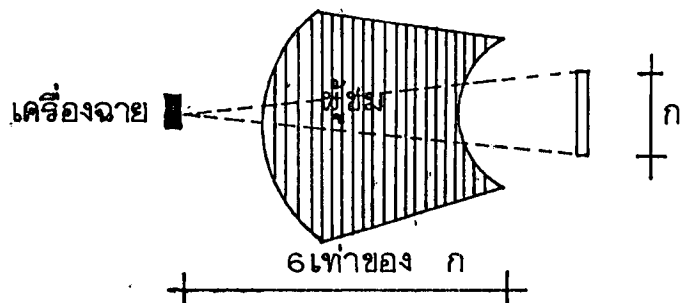
- สไลด์ชนิด 35 มม. หรือสไลด์ขนาด 8 นิ้ว คูณ 2 นิ้ว ตั้งห่างจากจอ 1 ถึง 6 เท่าของความกว้างของจอ
- สไลด์ชนิด 3 1/4 นิ้ว คูณ 4 นิ้ว ตั้งห่างจากจอ 1 เท่า ของความกว้างจอ
- ฟิล์มสทริปตั้งห่างจากจอ 1 ถึง 6 เท่าของความกว้างจอ

ลักษณะเครื่องฉายลิ้มรสรูป (ภาพที่ 21)



ลักษณะเครื่องฉายสไลด์ (ภาพที่ 21)

ลักษณะการติดตั้งจอและเครื่องฉาย (ภาพที่ 22)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเปิดเผยต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ที่ใช้รวม

- ฉาก
- ตู้ตั้งเครื่องฉายเคลื่อนได้
- MULTIPLERBER
- FOR FILM CHAIN SEE SHEETCC

1.2 เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ เป็นเครื่องฉายในระบบทางอ้อมสำหรับขยายแถบโผล่รังสี เพื่อใช้ประกอบการสอนในห้องเรียนแทนกระดานดำและใช้ในห้องประชุมใหญ่ ปัจจุบันมี 3 ชนิด

1. เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะชนิดที่แถบสะท้อนแสงติดบนแผ่นหลอดฉายกึ่งตัวนำขนาดใหญ่เป็นชนิดกระเปาะหัวสำหรับนำติดตัวไปประชุมหรือบรรยายนอกสถานที่ สำหรับการประชุมหรือบรรยายนอกสถานที่ สำหรับการประชุมกลุ่มเล็ก ๆ เหมาะสำหรับใช้วางบนโต๊ะและบรรยายนั่งบรรยายไม่ต้องยืนเพราะเครื่องชนิดนี้ออกแบบสร้างมาให้บรรยายไม่ต้องยืน ที่ควรระวังคือเลนส์กระจายแสงที่แทนเครื่อง เมื่อเลิกใช้ต้องถอดเก็บใส่ซองหรือปิดฝาทันทีตามคู่มือประจำ หลอดฉายใช้หลอดควอทซ์ ฮาโลเจนความสว่างประมาณ 515 วัตต์ อายุของหลอดประมาณ 75 ชั่วโมง

2. เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะระบบสองแสงตรง ระบบนี้เป็นระบบที่หลอดฉายอยู่ที่ตำแหน่งวัสดุฉาย สองแสงขยายพิเศษตรงไปยังเลนส์ฉายที่หัวเครื่อง

3. เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะระบบแสงสะท้อน เป็นระบบฉายที่หลอดฉายอยู่ที่ตำแหน่งเครื่อง มีกระจกสะท้อนแสงไปยังเลนส์รวมแสงซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งฉาย แล้วแสงผ่านแผ่นใส่นำไปยังเลนส์ฉาย และสะท้อนต่อไปยังกระจกเอนอยู่หัวเครื่อง จากนั้นแสงจึงจะส่องออกไปยังจอ

วัสดุฉายที่ใช้เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ

โดยมากเป็นแผ่นพลาสติกใส แถบเอาซีเทททั้งใสและฝ้า วัสดุฉายมีขนาด 7" คูณ 7", 10" คูณ 10" มีกรอบ หากจำเป็นก็ใช้ได้โดยไม่ต้องใส่กรอบ ส่วนใหญ่วัสดุฉายขนาด 10" คูณ 10" หมอกรอบเป็นมาตรฐานทั่วไป เครื่องฉายแต่ละชนิดมีมวลพลาสติกใสรอบสำหรับบรรยายได้เขียนในห้องเรียนได้ทันที

ระบบการใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

- ใช้กับผู้เรียนโดยผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติการ
- ใช้สอนกับกลุ่มใหญ่หรือผู้เรียนทั้งห้อง
- การมองภาพตามแนวตั้ง 30 องศา แนวอน 90 องศา
- ผู้สอนจะคอยบรรยายอยู่หน้าห้องตรงส่วนที่ตั้งเครื่องฉายไว้
- ผู้สอนสามารถเขียนหรือวาดลงบนแผ่นวัสดุโปร่งแสงเป็นการเพิ่มเติมตามสภาพปกติ

โดยไม่ต้องเขียนเอาหัวกลับลง และยังดัดแปลงการใช้วัสดุฉายได้หลายอย่าง เช่น การฉายหลาย ๆ แผ่นซึ่งแต่ละแผ่นมีส่วนประกอบอย่างหนึ่ง เมื่อมองลงไปจนครบแล้วจะได้ภาพที่สมบูรณ์ของสิ่งที่จะให้ดู เป็นต้น

- ใช้กำลังไฟขนาด 115 วัตต์ มีน้ำหนักประมาณ 20 ถึง 40 ปอนด์

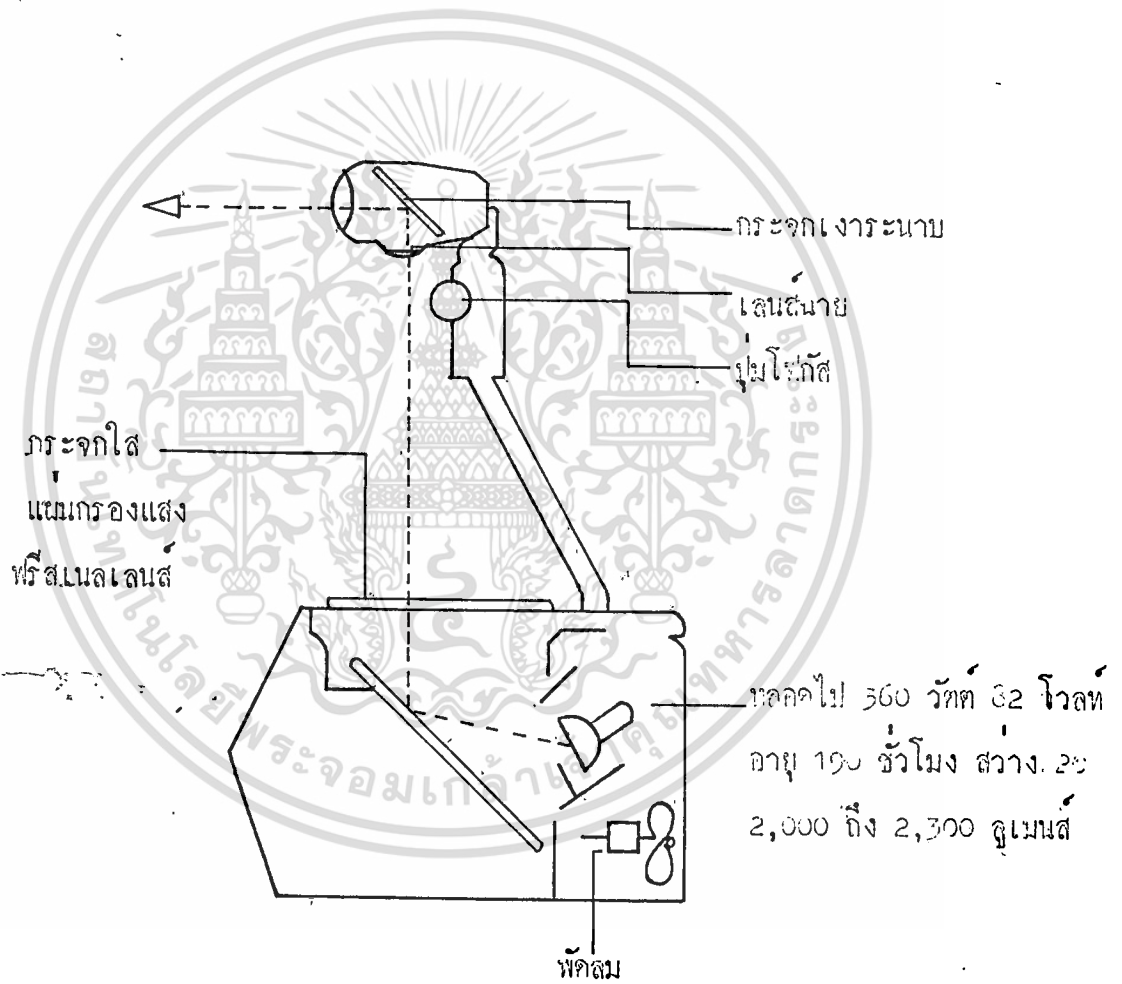
การติดตั้งเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

ระยะจากเครื่องฉายถึงจอทางประมาณ 1.20 ม. ถึง 4.80 ม.

อุปกรณ์ที่เ้ารวม

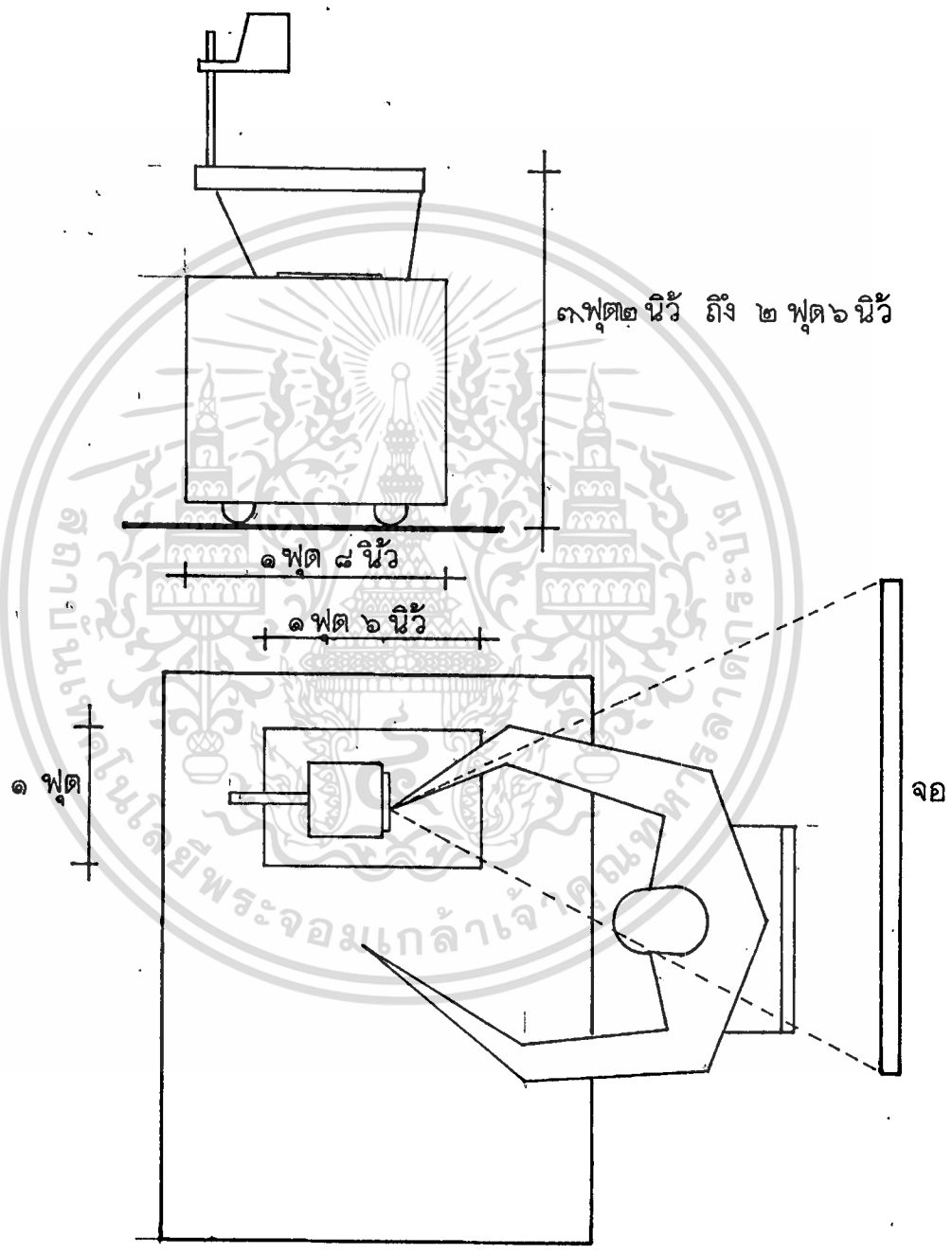
- ทีวีสำหรับตั้งเครื่องฉายหน้าและจอ
- ตู้สำหรับตั้งเครื่องที่มัลติจอ
- แผนพลาสติกไว้เขียนกับเครื่อง

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะระบบแสงสะท้อน (ภาพที่ 23)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดสัดส่วนและระยะเวลาติดตั้งเครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ (ภาพที่ 24)



ลักษณะการติดตั้งเครื่องฉายภาพข้ามศรีษะวางอยู่บนโต๊ะทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เครื่องฉายทึบแสง เป็นเครื่องมือที่สามารถสะท้อนภาพหรือวัตถุทึบแสงไปปรากฏภาพบนจอ การทำงานของอุปกรณ์ชนิดคล้าย ๆ กันกับเครื่องฉายวัตถุโปร่งใสแต่จะต้องใช้หม้อมืดพอควร การทำงานของเครื่องฉายทึบแสงเริ่มมีที่การให้แสงสว่างแรงสูงส่องเหนือภาพในหนังสือหรือวัตถุทึบแสงสะท้อนเหนือหนังสือหรือวัตถุทึบแสงจะมีกระจกเงาที่ฉายรอบไว้ ซึ่งกระจกนั้นจะสะท้อนแสงจากภาพไปสู่เลนส์ฉาย ทำให้เกิดภาพปรากฏบนจอ แต่ภาพที่ปรากฏนั้นจะชัดหรือไม่ชัดขึ้นอยู่กับห้องที่ฉายมีความมืดเพียงพอหรือไม่ และสามารถปรับภาพที่ใหญ่หรือเล็กลงได้

เครื่องฉายทึบแสงเหมาะสำหรับใช้ประจำที่ คงไม่สะดวกในการขนย้ายไปฉายนอกสถานที่ เพราะมีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก และสถานที่ฉายต้องมีจอพอควร

วัสดุทึบที่ใช้กับเครื่องฉายภาพทึบแสง

โดยมากเป็นภาพนิ่งทึบแสง ซึ่งต่างจากภาพนิ่งโปร่งแสงตรงที่ภาพนิ่งทึบแสงแสงผ่านทะลุไม่ได้ เช่น ภาพถ่าย ภาพพิมพ์ ตามหนังสือต่าง ๆ แผนภูมิ ภาพถ่ายของนักเรขาคณิตขนาดหน้า 3 นิ้ว เช่น ใบไม้ ก้อนแร่ เหรียญเงิน ฯลฯ

ระบบการใช้และติดตั้งเครื่องฉายภาพทึบแสง

- ใช้กับยูเรียน โดยผู้สอนหรือผู้เรียนใช้กันเองได้
- ไม่จำเป็นต้องใช้ยูธ่านาฬิกาพิเศษ
- โดยใช้เรียนกันทั้งชั้นเรียน
- มีมุมของในแนวราบ 90 องศา
- ระยะของเครื่อง จะตั้งห่างจากจอประมาณ 1.5 เมตร ถึง 7.5 เมตร
- ใช้กำลังไฟขนาด 1,000 วัตต์ 115 โวลต์
- มีน้ำหนัก 40 ปอนด์

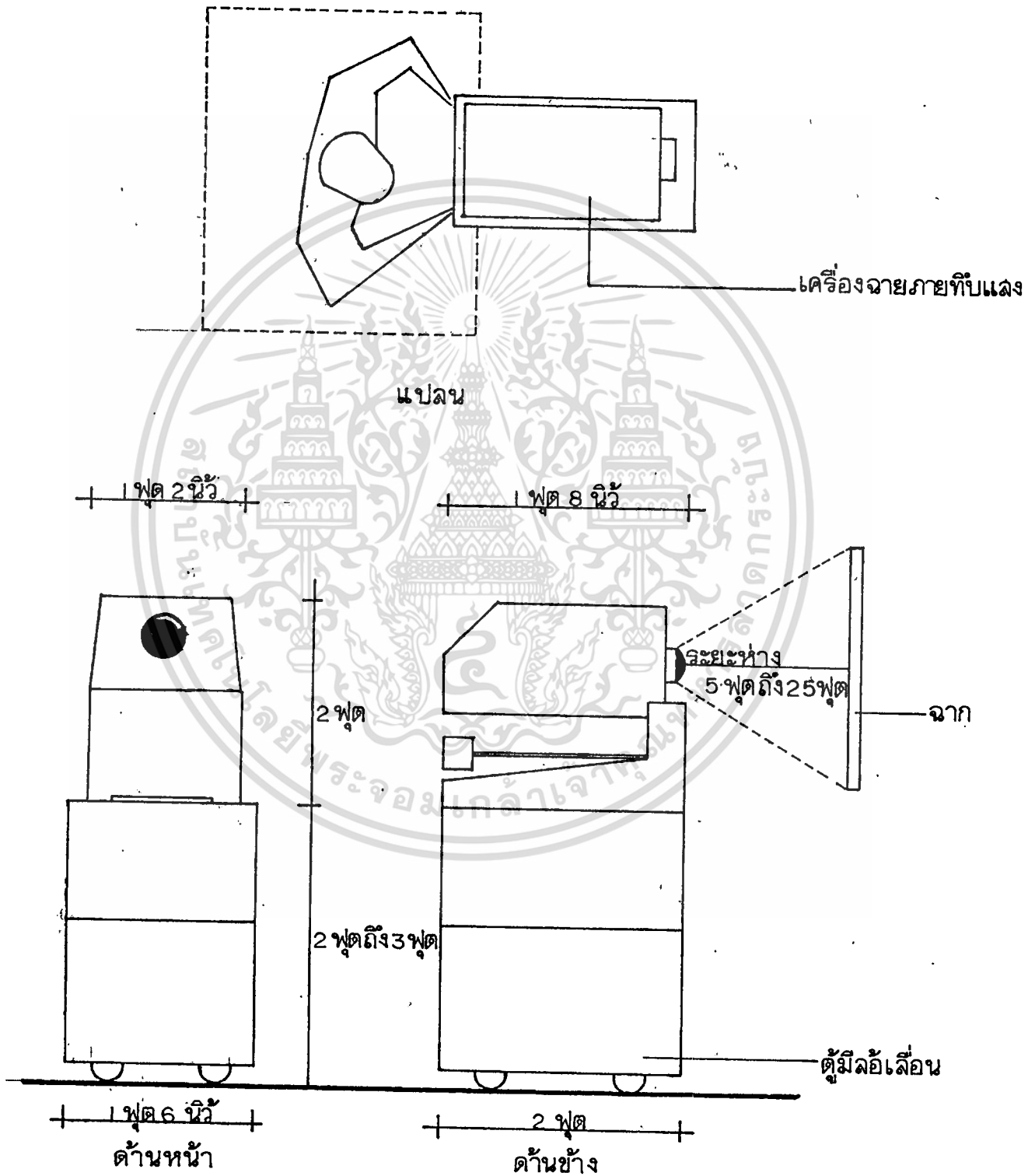
อุปกรณ์ที่จะใช้รวม

- ฉากหรือ ข่าเคลื่อนที่จะยกเครื่องไป
- ที่ตั้งเครื่องคานาและฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดสัดส่วนและระยะติดตั้งเครื่องฉายภาพทึบแสง (ภาพที่ 25)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เครื่องฉายภาพเคลื่อนไหว เป็นเครื่องฉายภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพติดต่อกันในอัตราเร็วพอที่จะทำให้ปรากฏภาพนั้น ๆ เคลื่อนไหวได้ เครื่องฉายภาพเคลื่อนไหวนี้ ได้แก่

2.1 เครื่องฉายภาพยนตร์ เป็นเครื่องฉายภาพโปร่งแสงในระบบฉายตรง การใช้เครื่องฉายภาพยนตร์ตู้ใช้ของรู้จักในระบบการทำงาน ส่วนประกอบ การบำรุงรักษา ตลอดจนการใช้เครื่องฉายใหญ่ถูกต้อง

เครื่องฉายภาพยนตร์แบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาด 8 มม. ขรรคมคาและรูปเปอร์ หรือ ซิงเกิ้ลสำหรับฉายภาพยนตร์ขนาด 8 มม. ขรรคมคาและรูปเปอร์ 4 มม. หรือซิงเกิ้ล 8 มม. นิยมใช้ในครอบครัวส่วนการศึกษา มีใช้บ้าง
2. เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 มม. สำหรับฉายภาพยนตร์ขนาด 16 มม. นิยมใช้ประกอบการศึกษา
3. เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาด 35 มม. สำหรับฉายภาพยนตร์ 35 มม. ส่วนมากเป็นภาพยนตร์เรื่อง สำหรับการบินเท็งที่ฉายตามโรงภาพยนตร์ต่าง ๆ ตลอดจนหนังกลางแปลง
4. เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาด 70 มม. สำหรับฉายภาพยนตร์ ขนาด 70 มม. ที่เรียกว่าระบบ หานาวิชั่น, วิสตาวิชั่น, ซีเนมาสโคป เสียงรอบทิศทาง เป็นเครื่องฉายขนาดใหญ่ ติดตั้งถาวรในโรงภาพยนตร์ขนาดใหญ่ ส่วนขนาดที่มีตัวเลขกำกับ เช่น 8 มม. 16, 35, 70 มม. นั้นเป็นตัวเลขบอกความกว้างของฟิล์มภาพยนตร์แต่ละชนิดแต่ละขนาด

ระบบการใช้และระยะการติดตั้งเครื่องฉายภาพยนตร์

- ใช้กับตู้เรียนโดยผู้สอนหรือช่างเทคนิคเป็นผู้ปฏิบัติการ
- ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้ชำนาญพิเศษ
- ใช้เรียนกันในกลุ่มใหญ่ ๆ
- ใช้กำลังไฟ 300 ถึง 1,000 วัตต์ และ 117 โวลต์
- มีน้ำหนักประมาณ 15 ถึง 50 ปอนด์

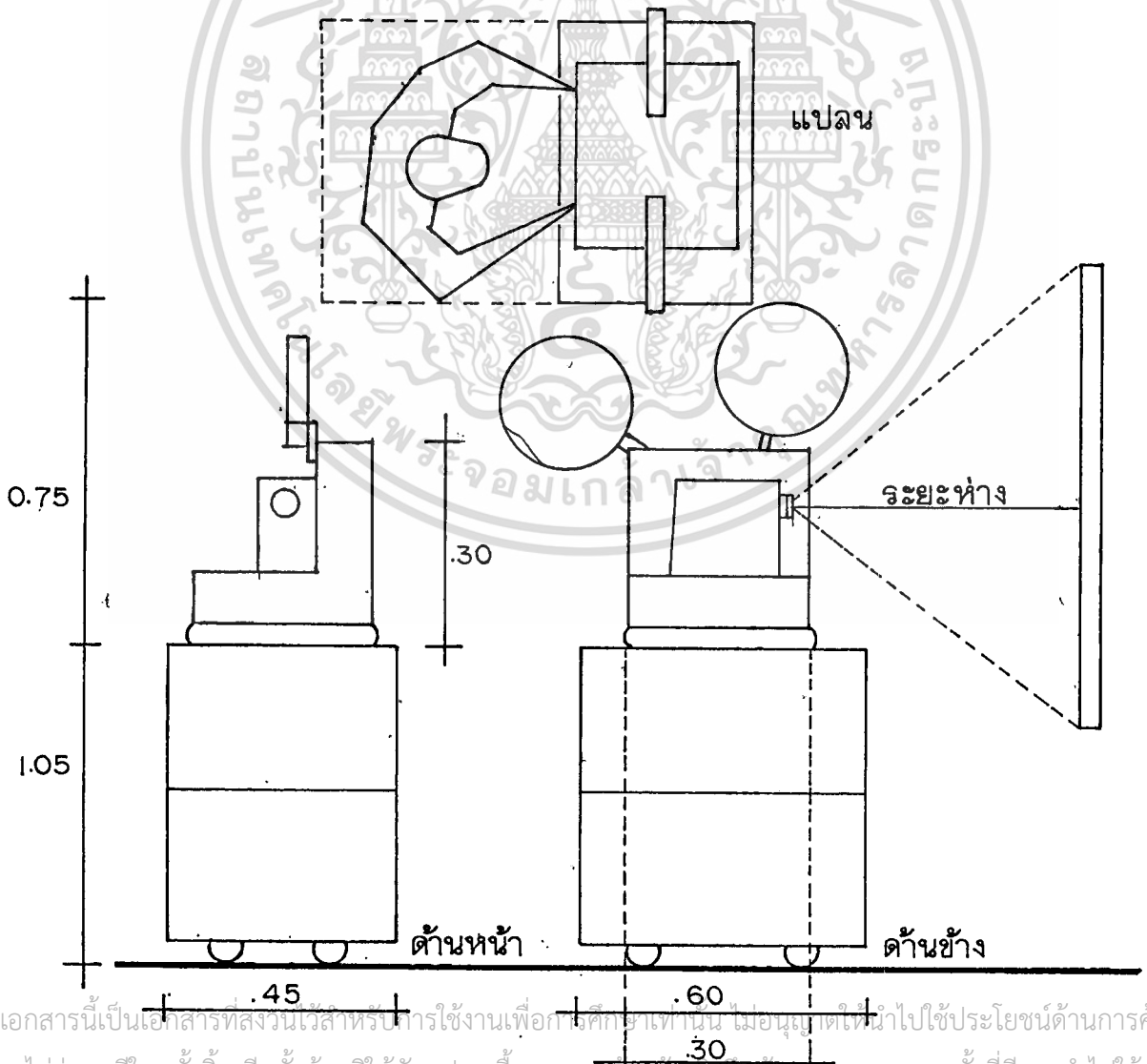
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ที่ใช้รวม

- ฉาก
- ตู้หรือขาตั้งโต๊ะรับเครื่องเล่นได้
- ลำโพง
- ฟิล์ม
- จบสนส
- SELF THREADER TAKE UP REELS

ขนาดสัดส่วนและระยะการติดตั้งเครื่องฉายภาพยนตร์ (ภาพที่ 26)



2.2 โทรทัศน์ ในปัจจุบันมีการนำการใช้โทรทัศน์มาใช้ในการสอนมากขึ้น เพราะสามารถที่จะสอนคนหมู่มากในเวลาเดียวกันได้ การใช้โทรทัศน์นั้นเมื่ทั้งการใช้ในการฉายผลรายการสดและจากรายการที่ได้นับที่เทป บันทึกภาพที่เรียกว่า วีดีโอเทป ซึ่งการฉายทำวีดีโอเทปยังสะดวกรวดเร็วและประหยัดสะดวกแก่การฉายทำหนังสือ 8 ม.ม. มากขึ้นแล้วอีกเรื่องใหม่ได้ เวลาใช้เพียงแต่ต่อกับเครื่องรับโทรทัศน์ก็ดูได้ทันทีไม่ต้องอาศัยห้องมืด จอหนังและเครื่องฉายภาพยนตร์

เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์

VIDEO เป็นเครื่องบันทึกสัญญาณภาพ สัญญาณเสียงและสัญญาณควบคุม ซึ่งจะควบคุมระบบ SERVO ที่จะปรับตำแหน่งหัวเทป ภาพที่หมุนตัดเทปให้พอเหมาะตำแหน่งในเวลาที่ถูกต้องแม่นยำ ดังนั้นวีดีโอเทปที่บันทึกแล้ว จึงมีร่องสัญญาณตั้งแต่ 3 ประเภท โดยมักจะมีสัญญาณเสียงอยู่ตอนบนตามข้างตลอด มีส่วนประกอบและการทำงานเช่นเดียวกับเครื่องบันทึกเทปเสียงทั่วไป ทั้งการการสข การอัดและการเล่น ร่องสัญญาณควบคุมอยู่ส่วนกลางตามแนวยาวของเทป สบ อัด และเรียกสัญญาณที่เป็นห่วงจิ้งหะเพื่อเอาไปปรับการหมุนของหัวเทปภาพ ส่วนร่องสัญญาณภาพจะอยู่ในแนวเฉียง เกือบอยู่ในแนวตั้งสำหรับเครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์แบบ 4 หัวของแอมบี ที่อยู่ในสถานีโทรทัศน์ทั่วไป ส่วนเครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์แบบแยกม้วนและแบบตลับที่ใส่หัวหมุนตัดเฉียงมากขึ้นจะได้แนวร่องทำมุมประมาณ 5 องศา ขึ้นกับความเร็วของเทปตามยาวว่าไข่มากจะเฉียงไร

สำหรับเครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์แบบตลับที่นิยมใช้ตามบ้านอยู่ขณะนี้ใช้เทปขนาด 1/2 นิ้ว ได้เริ่มกลไกอัตโนมัติจนเกิดความสะดวกและความวิจิตร วิศวกร โดยมีหัวเกี่ยวเทปซึ่งเป็นรูปเป็นตัวยู รอบหัวเทปสำหรับเครื่องกลุ่มเบต้า หรือคือเป็นรูปตัว J เริ่มข้างกับเครื่องในกลุ่มเบต้าเล็กเล็กทำงานกลับกันเองเทปออกมาเป็นตลับ ๆ อย่างเดิม เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์แบบตลับสามารถอัดได้นานถึง 3 ชั่วโมง มีเครื่องรับโทรทัศน์อยู่ในตัว ตั้งโปรแกรมรายการได้ สามารถหาภาพที่ต้องการได้ในเวลารวดเร็ว อีกทั้งยังมีภาพสีให้หา เร็ว หรือถึงได้ตามต้องการ

ขนาดของเทปสำหรับเครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์แบบคาสเซตมีความกว้าง 1/2 นิ้ว สำหรับเครื่องบันทึกเทปแบบแยกม้วนหรือคอมพิวเตอร์ มีความกว้าง 1 นิ้ว และขนาดจกกว้าง 2 นิ้ว สำหรับเครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ในห้องสส

ความสะอาดสบายสำหรับการดูโทรทัศน์

ก. ระยะใกล้และไกลที่สุดของการนั่งดูโทรทัศน์ ระยะที่ใกล้ที่สุดคือ ระยะในแนวแกนซึ่งอยู่ห่างจากโทรทัศน์ $3 \frac{3}{4}$ ของขนาดของภาพจริงในโทรทัศน์ (ภาพจริงเป็น $\frac{4}{5}$ ของขนาดหลอดภาพ) ส่วนระยะไกลที่สุดของที่นั่งเป็น 15 เท่าของภาพจริงถ้าว่าเป็นระยะไกลที่สุด ที่นั่งหลังดูไม่ควรเลยจากระยะนี้ สำหรับระยะที่เหมาะสมที่สุดนั้นอยู่ระหว่าง 5 ถึง $13 \frac{1}{2}$ เท่า ของขนาดภาพ

ข. ที่ตั้งโทรทัศน์หรือตำแหน่งโทรทัศน์ระดับสายตา โทรทัศน์ควรตั้งหรือแขวนอยู่ในที่สูงทำมุมสูงสุดกับระดับสายตาประมาณ 30 องศา ที่ตั้งทำมุมเช่นนี้ เนื่องจากที่มองเรตามปกติจะไม่ไหวทุกฉากเอียง ดังนั้น ถ้าตั้งในระดับสายตาจะทำให้แนวหลังมองไม่ถนัด

ค. มุมดูในแนวอนก มุมดูที่ดีที่สุด คือ มุม 45 องศา จากแนวแกนกลางของโทรทัศน์

เครื่องมือใส่ตลับและประเภทเครื่องเสียง มักนิยมใช้ร่วมกับเครื่องขยายเสียงใหญ่เรียนรับรู้ใกล้เคียงทางยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาเครื่องเสียงที่นิยมใช้ได้แก่

1. เครื่องเล่นแผ่นเสียง ใช้เสนอเป็นแบบพำในห้องเรียน ที่มีขีดของระดับหะระกร

เป็นอุปกรณ์ที่ง่าย สามารถใช้ได้ง่ายนี้คือ

1. ใช้เป็นแบบพำกับตู้เรียนทุกชนิด
2. ใช้เป็นแบบพำกับตู้เรียนคนเดี่ยวหรือกลุ่มเล็ก
3. ใช้เป็นแหล่งรายการสอนภาษาและการเรียนในหอศิลป์

ประเภทของเครื่องเล่นแผ่นเสียง สามารถแบ่งระดับความโครงสร้างได้ 4 แบบ

ก. แบบจัดการด้วยมือ แบบนี้เวลาเล่น เวลาหยุด ผู้เรียนต้องจัดการทำเองหมดตั้งแต่เวลาเปิดสวิชให้เห็นเทเปิดหมุน ยกโชนอาร์มเข้ามาให้เข็มลงร่องแผ่นเสียง เวลาหยุดเล่นยกโชนอาร์มกลับเข้าที่ปิดสวิชไฟ

ข. แบบกึ่งอัตโนมัติ แบบนี้ถือโชนอาร์มอยู่ที่โชนอาร์ม เวลายกโชนอาร์มขึ้นจากที่วางสวิชก็จะติดทำให้มอเตอร์หมุนโดยอัตโนมัติ บ้างเครื่องมือเลื่อนโชนอาร์มไปที่แผ่นเสียงแล้วไม่ต้องวางลงด้วยมืออาศัยคาแยกตกลงหรือยกขึ้นได้ โอกาสที่ปลายเข็มจะไปกดถูกกับแผ่นเสียงก็ไม่มีเหมือนวางลงหรือยกขึ้นด้วยมือ เมื่อจะหยุดเล่นยกโชนอาร์มเข้าที่สวิชจะปิดโดยอัตโนมัติ หรือปล่อยให้เล่นจนหมดแผ่นเสียงโชนอาร์มก็จะกระดกขึ้นและกลับเข้าที่เอง แล้วสวิชไฟก็จะปิด

ค. แบบอัตโนมัติ แบบนี้อัตโนมัติทั้งหมดเพียงแตกคสวิตช์เมื่อเตอร์ก็จะทำงานเอง พอเลนเสร็จก็จะปิดเองโดยอัตโนมัติ

ง. แบบพิเศษ แบบนี้ตัวมากออกมาแบบมาใช้ในกิจการพิเศษ เช่น ห้องส่ง กระจายเสียง หรือห้องผลิตรายการทางเสียง ร้านขายเครื่องเสียง เป็นต้น เทปเทปเทปอื่นเดี่ยวแค่ไฮโดคาร์บ 2 ถึง 3 อัน เร็วกว่า สามารถเล่น 2 ถึง 3 เพลงในแผ่นเดียวกันได้

ระบบการใช้

- ใช้กับตู้เรียนโดยผู้สอนหรือผู้เรียนในวิทยุสื่อสารเองก็ได้
- ไม่จำเป็นของใครช่างดูช่างนำพิเศษ
- ใช้กับคนกลุ่มใหญ่ ๆ หรือห้องเรียน
- ใช้เวลาสอนโปรแกรมละ 20 ถึง 60 นาที
- มีหูฟังจะโอบรับกวนผู้อื่น
- ใจกำลังไฟขนาด 25 วัตต์ 115 โวลต์
- มีน้ำหนักถึง 35 ปอนด์

อุปกรณ์ ที่ใช้รวม

- HEAD PHONES OR SPEAKER PHONO
- แผ่นเสียง
- หูเกมแผ่นเสียง
- รถล้อเลื่อนกับเครื่องมือ

2. เครื่องบันทึกเสียง เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้เก็บและนำเสนอรายการประเภทเสียง เครื่องบันทึกเสียงที่มีขนาดใหญ่ ๆ สามารถใช้กับคนกลุ่มใหญ่หรือใช้เป็นส่วนประกอบในห้องปฏิบัติการหรืออุปกรณ์การสอนอื่น ๆ

ชนิดของเครื่องบันทึกเสียง มีด้วยกัน 3 ชนิด คือ

ก. แบบเทปม้วนใหญ่หรือเทปม้วนเปิด เป็นเทปที่ชนิดแรกที่มีลิต้อออกมา ฝั่งเส้นเทปจะถูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลีอั้งห้วยเข็ช้อดองโหลบั้งหว และต้องอ้างอิงถึงว่าขอสงวนเอกสารชุดนี้ที่มีวางจำหน่ายไว้

มานอยู่ภายในวงล้อ ที่ทำด้วยพลาสติก เวลาเล่นต้องรวบเส้นเพปเข้ากับตัวเครื่อง และเวลาเล่นต้องถายเพปเข้าไปยังวงล้อเพล่อีกอันหนึ่ง เครื่องเล่นเพปแบบนี้มักจะมี 4 รวง เสียงไว้เพื่อบันทึกและเล่นสเตอริโอแบบ 2 ทิศทาง ใต้ทั้ง 2 ด้านของเพป คือ ด้านใบและด้านกลับ ซึ่งจะทำให้ประหยัดเพป

ข. แบบคาสเซต แบบนี้เริ่มแรกผลิตขึ้นเพื่อเสียงพูดโดยเฉพาะ แต่ต่อมาได้มีการปรับปรุงให้เล่นกับเสียงดนตรีระดับปานกลางได้ด้วย การผลิตเทปคาสเซตนี้เท่ากับเป็นการย่อเทปโอเพนรีลให้เล็กลงโดยเอาม้วนเพป 2 อันบรรจุลงในตลับพลาสติกเล็ก ๆ เทปคาสเซตยังเล่นได้ 2 ด้าน

ค. แบบ 8 แทรค ผลิตขึ้นเพื่อเล่น PLAY BACK โดยเฉพาะ ถ้ารวมเทป 8 แทรคเป็นสิ่งที่ไม่ววายและยุ่งยากมาก ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้นิยมใช้น้อยมาก

ส่วนมากแล้วในการสอนนิยมนำเทปแบบโอเพนรีลเป็นอุปกรณ์ช่วยสอน สำหรับแบบคาสเซตนิยมนำในการบันทึกคำบรรยาย

ระบบการใช้เครื่องบันทึกเสียง

- ใช้กับผู้เรียนโดยผู้สอนหรือผู้เรียนสามารถใช้กันเองหรืออาจให้ผู้ควบคุมนำมาใช้
- ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้อำนวยการพิเศษ
- ใช้เวลาในการเรียน 20 ถึง 40 นาที
- ใส่ออกกับคนกลุ่มใหญ่ ๆ หรือผู้เรียนทั้งห้อง
- ผู้ใช้จะต้องอยู่ใกล้กับเครื่อง
- ไซฟูฟังจะไม่เกิดเสียงรบกวนผู้อื่น
- ใช้กำลังไฟขนาด 5 ถึง 30 วัตต์ 115 โวลต์
- มีน้ำหนัก 5 ถึง 50 ปอนด์

อุปกรณ์ที่ควรวม

- ไมโครโฟน
- หูฟังและลำโพง
- ม้วนเพปและตลับเพป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลีลาซังห้ามมิให้อัดแปลง มีดหว และต้องอ้างถึงถึงว่าของเอกสารทวดั้งที่มีวางจำหน่าย

- ที่เก็บเครื่องแปล
- ตู้สำหรับตั้งเครื่องมีจอเลื่อน

ลักษณะของห้องเก็บโสตทัศนอุปกรณ์

- ควรอยู่ในบริเวณใกล้กับแผนกจ่ายและรับ โสตทัศนอุปกรณ์
- มีระบบควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ระหว่าง 12 ถึง 24 องศาเซลเซียส และมีความชื้นระหว่าง 40 ถึง 60 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังต้องอยู่ห่างจากบริเวณที่มีสนามแม่เหล็ก (หม้อแปลงไฟฟ้า ลำโพง เครื่องขยายเสียง พัดลม) และมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย
- มีระบบติดต่อกายวิภาจจากห้องนี้ไปยังเจ้าหน้าที่แผนกต่าง ๆ ในฝ่ายโสตทัศนศึกษา

อุปกรณ์ภายในห้องเก็บโสตทัศนอุปกรณ์

1. ที่เก็บฟิล์มภาพขนาด 16 ม.ม. และ 8 ม.ม. ชนิด REELS ควรเป็นแบบ OPEN SHELF STORAGE UNIT ขนาดของแต่ละยูนิต .40 คูณ 1.20 คูณ 1.80 ม. มี 6 ชั้นจุ้นละประมาณ 25 ถึง 30 ม้วน
2. ตู้เก็บฟิล์มสตริปควรเป็นตู้กันชื้น ขนาด .43 คูณ .26 คูณ .46 ม. มี 4 ชั้นชักต่อวางซ้อนกันเป็น 3 ชั้น (3 ตู้ บนฐานสูง .40 ถึง .45 ม. ทั้งหมดเป็น 1 ชุด
3. ที่เก็บสไลด์ขนาด 2 นิ้ว คูณ 2 นิ้ว เป็นแบบ STACKING CABINET สำหรับ INDIVIDUAL OR GROUP FILING ตู้หนึ่งมี 6 ชั้นชัก ขนาดของตู้สูง .33 ม. กว้าง .38 ม. ลึก 30 ม. วางซ้อนกันขึ้นไป STACK ละ 3 ตู้บนฐานสูง .40 ม.
4. ที่เก็บภาพโปร่งแสง เป็นตู้เหล็ก 4 ชั้นชัก ขนาด .45 คูณ .60 คูณ 1.30 ม. ชั้นล่างติดพื้น
5. ที่เก็บเทปโทรทัศน์ชั้นคัมพวนกลมเป็น STACK แบบตู้ 2 ชั้นซ้อนกัน ผากระจุก ขนาดกลาง .85 ม. สูง 1.80 ม. (รวมฐาน)
6. ที่เก็บเทปโทรทัศน์ชนิดคัมพวนหรือคดงี่เหลี่ยม เป็นแบบ OPEN SHEET UNIT ขนาดกว้าง 1.80 คูณ .50 คูณ 1.90 ม.
7. ที่เก็บแผ่นเหล็กเสียงซีดี (ไดคดงี่กระดาษ) เป็นแบบ OPEN SHELF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลึกข้ให้ห้เป็นให้ดัดแปลงบ้างหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาด 1.80 คูณ .50 คูณ 1.90 เมตร

8. ที่เก็บเทปบันทึกเสียงชนิด CASSETTE กับ CARTRIDGE เป็นแบบชุดเล็ก

ขนาด .45 คูณ .60 คูณ 1.30 ม.

9. ที่เก็บแผ่นเสียง ขนาด 12 นิ้ว ขนาดมาตรฐานทั่วไป หนึ่งชั้น ๆ 1 ชุดเก็บได้ประมาณ 60 แผ่น (วางตามแนวตั้ง)

10. ที่เก็บแผ่นเสียง ขนาด 7 นิ้ว และ 10 นิ้ว เนื่องจากมีปริมาณไม่มากนักและไม่นิยมในงานกระจายเสียง จึงเก็บรวม ๆ กันไว้ในตู้เดียวกันก็ได้



3.1.6 แนวทางการออกแบบในห้องอาหารแบบคาเฟ่เรีย

คาเฟ่เรีย เป็นระบบการบริการแบบ SELF SERVICE ที่มุ่งให้ผู้บริโภคได้ช่วยเหลือและบริการตนเอง โดยใช้เคาน์เตอร์บริการอาหารเป็นตัวกลางนำอาหารจากครัว มาบริการแก่ผู้บริโภค ซึ่งการบริการอาหารแบบนี้ กำลังเป็นที่นิยมกันมากในต่างประเทศ โดยเฉพาะในหน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลก เพราะสามารถให้การบริการ แก่ผู้บริโภคจำนวนมากในเวลาเดียวกัน จึงเป็นการประหยัดทั้งเวลาและแรงงาน นอกจากนี้ ยังได้รับคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วนอีกด้วย

ลักษณะการบริการอาหารแบบคาเฟ่เรียแตกต่างจากระบบของร้านอาหาร (RESTAURANT) อยู่ 2 ประการ คือ

1. สามารถจัดบริการอาหารร้อนได้ทันที โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยหรือทำการปรุงอาหารใหม่ ซึ่งแตกต่างจากร้านอาหารธรรมดา เพราะเมื่อผู้บริโภคเลือกอาหารที่ต้องการแล้ว ผู้บริการจะต้องทำการปรุงอาหารโดยทันทีแล้วจึงนำมาเสิร์ฟซึ่งเสียเวลาทั้งของผู้บริโภคและผู้บริการ

2. เป็นการบริการอาหารจากเคาน์เตอร์บริการอาหาร ไม่ใช่จากครัวโดยผู้บริโภคเป็นผู้นำอาหารจากเคาน์เตอร์บริการอาหารไปยังส่วนรับประทานอาหารด้วยตนเอง

จากลักษณะดังกล่าวนี้เอง ทำให้ระบบคาเฟ่เรียสามารถให้การบริการอาหารที่มีประสิทธิภาพแก่ผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เช่น เวลาพักกลางวัน ซึ่งคนจำนวนมากต้องรับประทานอาหารเช้าในเวลาเดียวกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ระบบคาเฟ่เรีย เป็นการบริการอาหารที่มีจุดประสงค์ในการดำเนินงาน เพื่อบริการคนจำนวนมาก ในด้านโภชนาการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคให้มากที่สุดซึ่งมุ่งที่จะรักษามาตรฐานทางโภชนาการที่ดีและประสิทธิภาพในการบริการให้กับชุมชน ซึ่งเป็นแนวความคิดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพ เศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันที่ต้องการ ความเป็นอยู่ที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องอาหารการกินและสุขภาพของคนส่วนรวม อันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ทั้งกำลังงานและกำลังความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของสถาบันวิจัยและพัฒนา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางค่านโภชนาการได้เริ่มต้นเมื่อปี ค.ศ. 1940-1943 โดยที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญกับโรงอาหารและการอยู่อาศัยของพนักงาน ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงระบบการบริการอาหารให้มีความสะอาดรวดเร็วและปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากขึ้นโดยจัดให้มีการควบคุมทั้งคุณภาพและการบริการ จนโรงอาหารขนาดธรรมดาสามารถให้บริการแก่ผู้บริโภคได้ถึง 250 คน และก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศอังกฤษได้จัดให้มีโรงอาหารขนาดใหญ่ (CANTEEN) ในสำนักงานและหน่วยงานของรัฐถึง 1,000 กว่าแห่งและค่อย ๆ ปรับปรุงเป็นระบบ SELF SERVICE เมื่อสงครามโลกสงบลง ปรากฏว่าทั่วประเทศได้จัดให้มีการบริการอาหารแบบช่วยเหลือตนเองมากกว่า 2,000 แห่ง

ต่อมาทางสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้เล็งเห็นความสำคัญของสุขภาพและอนามัยของนักเรียนและนักศึกษาทั่วไป องค์การการศึกษาท้องถิ่น (LOCAL EDUCATION AUTHORITIES) จึงได้แนะนำให้สถานศึกษาทุกแห่งจัดการบริการอาหารแบบนี้แก่สถาบันการศึกษาของตน ซึ่งทำให้ความก้าวหน้าทางการบริการโภชนาการได้แพร่หลายไปทั่วยุโรป

ในปี ค.ศ. 1964 BOARD OF TRADE (ในปัจจุบันคือ DEPARTMENT OF TRADE IND) ได้หันมาดำเนินการจัดการบริการอาหารแบบช่วยเหลือตนเองหรือระบบคาเฟ่ที่เรียกร้านอาหารและสถานบริการเอกชนอื่น ๆ โดยนำหลักการและวิธีการไปปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานที่แต่ละแห่ง จวบจนปัจจุบันนี้ธุรกิจทางโภชนาการได้ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็วและสามารถหารายได้ให้กับ BOARD OF TRADE ได้ถึง 2,239 ล้านปอนด์ ภายในเวลาเพียง 1 ปี และสถานบริการอาหารต่าง ๆ ในอเมริกาได้ปรับปรุงวิธีที่จะดำเนินงานและนำวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีมาใช้กับระบบคาเฟ่ที่เรีย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริการมากขึ้นต่อไป

ลักษณะการดำเนินงานของคาเฟ่ที่เรีย (CAFETERIA SYSTEM)

ระบบคาเฟ่ที่เรียเป็นการบริการอาหารแบบใหม่ที่ยังแพร่หลายในเมืองไทยนี้ เพราะประเทศเรายังมีคนเป็นจำนวนน้อย จึงไม่นิยมการบริการแบบช่วยเหลือตนเอง (SELF SERVICE) แต่คาดว่า ภายในระยะเวลา 2-3 ปี ข้างหน้า ระบบการบริการต่าง ๆ จะมีแนวโน้มแบบช่วยเหลือตนเองมากขึ้นรวมทั้งค่านโภชนาการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ลักษณะการดำเนินงานโดยทั่วไป ของระบบคาเฟ่เรียบง่ายเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

1. WORKING AREA หมายถึงส่วนครัวทั้งหมด ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับเตรียมปรุงอาหารและซำระล้างทั้งหมด โดยแยกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับส่วนอื่น ๆ เป็นส่วนทำงานสำหรับผู้ให้บริการโดยเฉพาะ
2. SERVING AREA หมายถึงส่วนบริการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดของระบบคาเฟ่เรียบง่าย และเป็นส่วนที่จะแสดงถึงประสิทธิภาพของการบริการอาหารแบบนี้ ซึ่งจะเป็นส่วนดำเนินงานระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
3. DINING AREA หมายถึงส่วนรับประทานอาหารอันเป็นส่วนสุดท้ายของระบบคาเฟ่เรียบง่าย เป็นส่วนใช้สอยของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ



ส่วนสำคัญที่สุดของระบบคาเฟ่เรียบง่าย คือ เคาน์เตอร์สำหรับบริการอาหาร ซึ่งอยู่ใน SERVICE AREA เพราะเป็นตัวกลางที่จะนำอาหารต่าง ๆ จากครัวบริการแก่ผู้บริโภค ซึ่งการลำเลียงอาหารอาจทำได้โดยการเตรียมอาหารจากครัวแล้วส่งออกมาด้วยลิฟต์ส่งหรือรถเข็น แล้วนำมาวางบริการแก่ผู้บริโภคในตำแหน่งที่สะดวกในการรับบริการโดยระบบ การอุ่นอาหารให้อุ่นจนถึงเวลารับประทาน นอกจากนี้ เคาน์เตอร์บริการอาหารจะยังทำหน้าที่เป็นเครื่องกั้นระหว่างครัวกับส่วนรับประทานอาหารให้แยกออกจากกัน การออกแบบคาเฟ่เรียบง่ายจึงต้องคำนึงถึงส่วนนี้เป็นอย่างยิ่งโดยจัดให้มีการเพียงพอแก่จำนวนผู้ใช้สอย การให้แสงสว่าง ควรมีทั้งแสงธรรมชาติและแสงไฟฟ้าที่เพียงพอเพื่อให้คนงานจะได้ทำหน้าที่ได้โดยสะดวกและถูกหลักอนามัย สถานที่ตั้งจะต้องดูแลรักษาสภาพและคงความสนใจ การออกแบบทั่วไปควรคำนึงถึงเรื่องวัสดุของพื้นผนังและเพอร์นิเจอร์ให้สามารถทำความสะอาดง่ายในการบริการจากครัวผ่านเคาน์เตอร์จะต้องบริการให้รวดเร็วและสะดวกมากที่สุด โดยใช้ระยะทางสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริการอาหารด้วยวิธีจัดเป็นคาเฟ่เรียในโรงอาหารต่าง ๆ จัดว่าเป็นระบบผู้ชား คือในการให้บริการอาหารแก่ผู้บริโภครูปทุกอย่างจะอยู่ในความรับผิดชอบผู้เดียวที่จะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการของคาเฟ่เรีย ดังนั้นการจัดครัวจึงจำเป็นต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะประกอบอาหารทุกชนิดแล้วจึงส่งอาหารที่ปรุงจากครัวมาจำหน่ายที่เคาน์เตอร์ อาหารที่ตั้งบริการจะมีทั้งอาหารคาว หวาน ผลไม้และเครื่องดื่ม การให้บริการแก่ผู้บริโภคจะเริ่มด้วยการหยิบถาดใส่อาหาร เลื่อนถาดไปตามร่องที่เคาน์เตอร์ รับอาหารที่ต้องการทั้งคาวหวาน และเครื่องดื่ม แล้วจึงชำระเงินที่เคาน์เตอร์แล้วจึงยกถาดอาหารไปยังโต๊ะที่ตั้งเครื่องปรุง รับข้อล่อมแก้วน้ำ เดินไปยังส่วนรับประทานอาหาร แล้วเลือกที่นั่งรับประทานอาหารที่จัดไว้ตามชอบใจเมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้วต้องนำภาชนะและเครื่องใช้ไปวางไว้อย่างที่กำหนดไว้

การจัดอาหารแบบช่วยตัวเอง ตามปกติมี 2 ชนิด คือ

1. ชนิดไม่ให้เลือก ต้องรับประทานเหมือนกันหมด
2. ชนิดให้เลือกอาหาร

ความรวดเร็วในการบริการอาหารแบบคาเฟ่เรีย

ช่วงเวลาปกติที่ผู้รับประทานอาหารแบบคาเฟ่เรียจะใช้ในการ เดินผ่านเคาน์เตอร์เสิร์ฟอาหาร จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประเภท เช่นการออกแบบเคาน์เตอร์ที่จะต้องทำให้ต้องเดินช้าลง การตัดสินใจเลือกอาหารต่าง ๆ และความสะดวกของผู้ให้บริการ เป็นต้น ขั้นตอนการรับอาหารจากเคาน์เตอร์ประกอบไปด้วย

ก. MENU SELECTION การเลือกอาหารโดยใช้เมนูหรือรายการจำแนกประเภทอาหาร ซึ่งโดยปกติจะช่วยให้แจ้งล่วงหน้าแก่ผู้รับบริการว่า ที่นั้บริการอาหารประเภทใดอาหารพิเศษประจำวัน โดยแจ้งราคาให้ทราบด้วย เป็นการช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค ให้ทราบล่วงหน้าว่าควรจะรับประทานอาหารแบบใด เป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

ข. SERVING เป็นการบริการช่วยเหลือให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคนในช่วงต่าง ๆ ของเคาน์เตอร์คือ อาหาร คาว หวาน เครื่องดื่ม รวมทั้งบริเวณแคชเชียร์

เคาน์เตอร์บริการอาหารที่ดี เคาน์เตอร์ที่ดีควรประกอบไปด้วย

1. การเตรียมอาหาร ต้องเตรียมอาหารทุกประเภทให้พร้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารตลอดทั้งที่มีการนำไปใช้

2. การบริการที่มีประสิทธิภาพที่สุด โดยใช้ผู้บริกรน้อยที่สุดและเพียงพอกับจำนวนผู้รับบริการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนสามารถเพิ่มเติมอาหารต่าง ๆ ให้รวดเร็วทันกับความต้องการของผู้บริโภค

3. ที่ตั้งและตำแหน่งของแผนก CALL-ORDER ต้องสะดวกในการบริการแก่ผู้บริโภค ที่ต้องการสั่งอาหารเพิ่มเติม

4. ส่วนเครื่องคั้ม ต้องแยกประเภทไว้สะดวกในการรับบริการของผู้บริโภค เช่น เครื่องคั้มธรรมดา เครื่องคั้มร้อน เช่น ซา กาแฟ เป็นต้น

5. อัตราเฉลี่ยของผู้บริโภคที่โตะจ่ายเงินประมาณ 9 คน ต่อ 1 นาที

6. การล่ำเลียงอาหารคาว-หวาน จะต้องเรียงลำดับตามความสำคัญก่อนหลังในการเลือก เพื่อสะดวกในการเลือกหยิบของผู้รับบริการ

7. การใช้รายการอาหาร (MENU.) แจงให้ผู้บริโภคทราบล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณเคาน์เตอร์ เพื่อช่วยสะดวกในการบริการเร็วยิ่งขึ้น

ร้านอาหารแบบคาเฟ่ที่เร็ว ตามปกติจะสามารถบริการผู้บริโภคโดยที่คนหนึ่ง ๆ จะใช้เวลาประมาณ 6-9 นาที ที่เคาน์เตอร์บริการอาหารในแบบ SINGLE LINE และ 10-14 นาที สำหรับบริการแบบ BY PASS

การเสิร์ฟอาหาร

1. อาหารทุกอย่างจะนำมาวางไว้ตรงเคาน์เตอร์อาหารคล้ายบาร์ มีส่วนยื่นออกมาสำหรับวางถาดอาหารและสำหรับเลื่อนถาดไปโดยไม่ต้องยก

2. เครื่องใช้ไม้จกัควางไว้คนของแถว เช่น ถาด ช้อนส้อม ฯลฯ

3. อาหารที่ให้ครั้งแรกมักเป็นข้าว กับข้าว ของหวาน ผลไม้ เครื่องคั้ม ตามลำดับ แล้วจึงเป็นเครื่องปรุงรสต่าง ๆ

4. เหมาะสำหรับหน่วยงาน สถานศึกษา และอื่น ๆ ตามเหมาะสม ที่มีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมาก

5. ช่วยในการสังคมได้แก่

ก. มีมารยาทในการเข้าแถว ยืนรอและเคารพสิทธิของผู้อื่น

ข. มีมารยาทและระเบียบที่ดีในการรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. มีมารยาทดีในการสนทนา ไม่มีเสียงรบกวนผู้อื่น

ง. มีมารยาทดีในการช่วยรักษาความสะอาดและสวยงามของสถานที่

6. เป็นการประหยัดเวลา

7. เป็นการรับประทานอาหารโดยวิธีประหยัด แต่ได้คุณค่าทางโภชนาการครบ

8. สะดวกในการชำระเงิน เพราะคิดครั้งเดียวทั้งหมดเมื่อเลือกอาหารเรียบร้อยแล้ว

9. สามารถเลือกหาที่นั่งได้ตามต้องการ

10. ไม่ก่อให้เกิดความสับสนวุ่นวายในการซื้ออาหารและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้มารับบริการ

11. สะดวกในการเก็บภาชนะ

ข้อเสียของการใช้ระบบบริการอาหารแบบคาเฟ่เรีย

1. อาจเกิดปัญหาในเรื่องคุณภาพของอาหารและราคา เพราะเป็นการขายผูกขาด ไม่มีการแข่งขัน

2. ท้องเสียเวลาเข้าคิวรอ

3. ต้องใช้ค่าบริการตักอาหารที่มีความชำนาญ ตักอาหารให้ทัน

4. เจ้าหน้าที่คิดเงินต้องมีความชำนาญ จึงจะคิดค่าอาหารได้ถูกต้องและรวดเร็ว

สรุปได้ว่า ระบบคาเฟ่เรีย เป็นการบริการอาหารแบบช่วยตนเอง ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคและผู้บริการทั้งสองฝ่าย เป็นการประหยัดเวลาและแรงงานโต๊ะอาหารสามารถจัดเป็นระเบียบไม่เกะกะ คนก่อนรับประทานอาหารเสร็จแล้ว คนต่อไปก็ใช้ได้ทันที ไม่เสียเวลามาก จึงเป็นระบบที่เข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก

การใช้เนื้อที่ในสอยภายในคาเฟ่เรีย

จากลักษณะดังกล่าวการดำเนินงานของระบบการบริการอาหารแบบคาเฟ่เรียสามารถแบ่งเนื้อที่ในสอยได้เป็นส่วนใหญ่ คือ

1. ส่วนที่ทำงาน (WORKING AREA)

2. ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

3. ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงทำให้เกิดความจำเป็นในการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ คือ ผู้รับบริการและผู้ให้บริการซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และเป็นตัวกำหนดเนื้อหาที่ใช้อยู่ภายในส่วนต่าง ๆ ของระบบคาเฟ่ที่เรีย ¹ ได้จัดแบ่งเนื้อหาที่ใช้อยู่ภายในระบบคาเฟ่ที่เรียไว้ดังนี้คือ

ส่วนรับประทานอาหาร 18 ตร.ฟ./ที่นั่ง (1.6 ตร.ม.)

ส่วนครัว คิดเป็น 1 ใน 3 ของส่วนรับประทานอาหารประกอบด้วย

1. ส่วนเตรียมเนื้อสัตว์	4%	ของพื้นที่ครัว
2. ส่วนเตรียมผัก	7%	"
3. ส่วนเตรียมอาหาร (เย็น)	10%	"
4. ส่วนปรุงและประกอบอาหาร	12%	"
5. ส่วนเบเกอรี่	20%	"
6. ส่วนล้างภาชนะ	10%	"
7. ทางสัญจรภายใน	37%	"
รวม	100%	"
ส่วนบริการครัว		
1. หองเก็บของแห้ง	15%	ของพื้นที่ครัว
2. หองเย็นเก็บของสด	15%	"
3. ที่รับอาหาร	10%	"
4. บริเวณเก็บขยะ	10%	"
5. ห้องพักผ่อนและแต่งตัวพนักงาน	20%	"
6. ที่ทำงานทั่วไป	5%	"
รวม	75%	"

¹ ANTHONY J. AMENDOLA "FOOD SERVICE EQUIPMENT". CASA CONSULTANT,

ตัวอย่างการคำนวณเนื้อที่ใช้สอยภายในของร้านอาหารแบบคาเฟ่ที่เรีย

ร้านอาหารสำหรับบริการ 200 ที่นั่ง

ที่นั่ง 200 ที่นั่ง คนละ 1.6 ตร.ม.

เนื้อที่ที่ต้องการในส่วนรับประทานอาหาร 3,600 ตร.ม. (334 ม²)

เนื้อที่ในครัว 1,200 ตร.ฟ. (111.4 ตร.ม.)

1. ส่วนเตรียมเนื้อสัตว์	50	50 ตร.ฟ.	4.6 ตร.ม.
2. ส่วนเตรียมผัก		80 "	7.4 "
3. ส่วนเตรียมอาหารเย็น		120 "	11 "
4. ส่วนประกอบอาหาร		150 "	13 "
5. ส่วนเบเกอรี่		225 "	20 "
6. ส่วนล้างภาชนะ		120 "	11 "
7. ทางสัญจรภายใน		455 "	42 "
รวมพื้นที่ครัว		1,200 "	109 "
ห้องเก็บของแห้ง		180 "	16.7 "
ห้องเย็นเก็บของสดและเนื้อ		180 "	16.7 "
ที่รับส่งอาหาร		120 "	11 "
บริเวณเก็บขยะ		120 "	11 "
ส่วนพักผ่อนพนักงาน		240 "	22 "
ที่ทำงานทั่วไป		60 "	5.5 "
รวมส่วนบริการครัว		900 "	83.6 "
รวมเนื้อที่ทั้งหมดของร้าน		5,700 "	529 "

ส่วนทำงาน (WORKING AREA)

ส่วนบริการนี้ได้แก่ส่วนที่เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงานซึ่งหมายถึงครัวและห้องเก็บของ (ส่วนบริการครัว ขนาดของครัวจะแตกต่างกันไปเล็กน้อยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้อำนวยความสะดวกเช่น เตาหุงต้ม หากเป็นชนิดแก๊สหรือน้ำมัน ซึ่งไม่ส่งความร้อนกระจายออกมามากนัก ก็สามารถลดเนื้อที่ลงมาได้บ้าง ตรงกันข้าม หากใช้เตาหินหรือเตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำไปคัดลอกแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นหรือเตาถ่านที่มีปัญหาในการใช้มาก ทำให้จำเป็นต้องเพิ่มเนื้อที่ในส่วนประกอบอาหาร เพื่อความสะดวกในการทำงานรวมทั้งความปลอดภัยด้วย

ขนาดของครัวไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไป หากใหญ่มาก การทำงานจะล่าช้า เพราะต้องเสียเวลาเดินไปมาระหว่างส่วนต่าง ๆ เป็นการเสียเวลาและแรงงานโดยใช้เหตุ แต่หากเล็กเกินไป การทำงานจะไม่สะดวก และอาจเกิดอุบัติเหตุ การชนตัวของเสียบายได้ ฉะนั้นจึงควรพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ให้รอบคอบในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยของครัว

ครัวเป็นที่ประกอบอาหารจึงจำเป็นต้องเป็นสถานที่ที่สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จัดตั้ง ต้องวางให้ออกตำแหน่งตามประโยชน์ใช้สอยเฉพาะตัวมี ฉะนั้นแล้วครัวจะเป็นแหล่งที่มาของเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่ดีได้ จึงควรระมัดระวัง ในการวางผังครัว ลักษณะของครัวทำได้หลายรูปแบบ คือ รูปตัวยู ตัวแอล แบบเส้นตรง แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ในครัวขนาดใหญ่ แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะใช้งานได้ดีที่สุด¹ ส่วนต่างในครัว จัดไว้ดังต่อไปนี้คือ

1. ที่รับประทานอาหาร
2. ที่เก็บอาหารสด แห้ง
3. ที่เตรียมอาหาร
4. ที่ประกอบอาหาร
5. ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ (ถ้าเลี้ยงอาหาร)
6. บริเวณล้างจาน
7. บริเวณเก็บขยะ
8. ที่ทำงาน
9. บริเวณห้องน้ำ-เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวสำหรับพนักงาน
10. ห้องพักผ่อนและรับประทานอาหาร ของคนงาน

¹ วัฒนา ประทุมสิทธิ์ "การจัดบริการอาหารในสถานศึกษา" ประสานมิตร พระนคร พิมพ์ครั้งที่ 2 2523.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์หาใช่ให้ดัดแปลงแปลหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบริการ (SERVING AREA)

ส่วนบริการของคาเฟ่ที่หมายถึงบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหารซึ่งเป็นบริเวณที่นำอาหารมาบริการแก่ผู้บริโภครู้เลือกรับประทานอาหารด้วยตนเอง โดยมีพนักงาน 1-3 คน บริการตัดอาหารและจัดอาหารส่งให้เป็นการช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค

การจัดบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร จะต้องมีเนื้อที่จัดตั้งอาหารและอุปกรณ์ ทั้งหลายให้เพียงพอับความต้องการ สามารถให้บริการได้ทันทั่วถึง สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย เช่น การอุ่นอาหารไทรอนจิกอยู่ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบัน นิยมใช้ไอน้ำเพราะอาหารจะสุกอยู่ตลอดเวลาไม่แห้งงวด ซึ่งทำให้ไม่มารับประทาน ที่เข่าอาหารเย็นบางชนิด เช่น สลัด แซนวิช ไอศกรีมต่าง ๆ เป็นต้น อุปกรณ์เหล่านี้ต้องจัดตั้งอย่างเป็นระเบียบตามลำดับ ให้สะดวกในการตัดหรือหยิบบริการ การส่งอาหารจากผู้บริการถึงผู้บริโภค อาหารประเภทค็อกเทลให้หยิบเอง ต้องจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกแก่การหยิบ

นอกจากนั้น การลำเลียงอาหารมาเพิ่มเติม ต้องให้ทันเวลาไม่ขาดระยะ จนผู้บริโภครอคอยเสียเวลารอคอย เพราะการบริการแบบนี้ ถ้ามีการคอยเพียงชั่วเวลานิดเดียว หมายถึงผู้บริโภครุ่นอื่น ๆ อีกหลายสิบคนต้องรอคอยไปด้วย แหล่งสุดท้ายของส่วนบริการนี้คือที่จ่ายเงิน (CASHIER) ต้องคิดเงินให้รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำด้วย

ตำแหน่งของบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหารนี้ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างบริเวณที่เก็บอาหารและบริเวณรับประทานอาหาร เพื่อให้มีความสะดวกรวดเร็วในการนำอาหารมาบริการแก่ผู้บริโภค และเพื่อให้บริการดี มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรจัดตำแหน่งเคาน์เตอร์ ให้ติดต่อกับครัว เพื่อความสะดวกในการลำเลียงอาหารซึ่งมีผนังกันระหว่างส่วนครัวการจิกเคาน์เตอร์บริการ.

แบบของการจัดเคาน์เตอร์บริการ

1. แบบตัวไอ (SINGLE LINE COUNTER)

2. แบบท้วย (CONVERGENT FLOW)

3. แบบทัวแอล

4. แบบทัวโอ

ข้อพิจารณาในการเลือกแบบเคาน์เตอร์บริการอาหาร

แบบทัวโอ เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบธรรมดา โดยเริ่มจากหัวแถวไปสุดที่ปลายเคาน์เตอร์ ซึ่งบริการแก่ผู้บริโภครวมได้เป็นจำนวนมาก สามารถใช้พนักงานตักอาหารบริการเพียง 1-2 คน และพนักงานคิดเงิน 1 คน

แบบท้วย เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบ 2 แถว โดยแถวอยู่คนละฟากบริเวณเคาน์เตอร์แล้วเดินออกจากแถวที่ตรงกลางบริเวณที่บริการอาหาร ข้อดีของการบริการแบบนี้คือ สามารถให้บริการแก่ผู้บริโภคได้เป็นจำนวนมากเพราะบริการพร้อมถึง 2 แถวช่วยประหยัดเวลาและอาหารที่เก็บจากที่เก็บอาหาร เตรียมบริการและจากครัวสามารถนำมาเพิ่มที่เคาน์เตอร์ได้อย่างสะดวกตลอดเวลาจึงเหมาะสำหรับคาเฟ่ที่เรียที่มีควมกว้างน้อยเพราะเคาน์เตอร์สามารถขยายออกมาทางคานยาวแต่มีข้อเสียคือต้องใช้พนักงานตักอาหารและคิด

เงิน 2 ชุด เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลีฟท์นี้ห้ามมิให้อัดแปลงมือขวา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารตลอดซึ่งมีวางไว้ให้

แบบตัวแอล เป็นเคาน์เตอร์บริการแบบเดียวกับตัวไอคือสามารถให้บริการเพียงแถวเดียวแต่เหมาะสมกับคาเฟ่ที่เรียที่มีควมกว้างน้อยเพราะสามารถขยายออกทางคานยาวสามารถนำอาหารจากบริเวณเก็บอาหารเตรียมบริการและจากครัวมาเพิ่มได้อย่างสะดวก รวมทั้งใช้พนักงานตักและคิดเงินเพียงชุดเดียว แต่มีข้อเสียคือสามารถให้บริการแก่ ผู้บริโภคได้คราวละไม่มากเพราะมีแถวเดียวทำให้ช่วงเวลาเข้าแถวนานกว่าปกติ

แบบตัวโอ เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารสำหรับผู้บริโภคแบบ 2 แถว โดยเริ่มจากตรงกลางของบริเวณบริการอาหารคานหนึ่งผ่านเคาน์เตอร์ไปยังตรงกลางของบริเวณบริการอาหารคานหนึ่ง มีข้อดีคือ สามารถให้บริการแก่ผู้บริโภคได้คราวละมาก ๆ เพราะบริการพร้อมกันไป 2 แถว ทำให้ประหยัดเวลาแก่การนำอาหารจากบริเวณเก็บอาหารเตรียมบริการและจากครัวมาเพิ่มเติมที่เคาน์เตอร์ทำได้ลำบาก ไม่สะดวก และต้องใช้พนักงาน 2 ชุดในการตักอาหารและคิดเงิน

เนื้อที่ใช้อยของบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร

ในการพิจารณาเลือกแบบเคาน์เตอร์บริการอาหาร ต้องทราบจำนวนผู้เข้าใช้บริการที่จะมารับบริการควรมีจำนวนเท่าใด เพราะเคาน์เตอร์บริการจะสามารถให้บริการแก่ผู้บริโภคตามลักษณะที่แตกต่างกัน

โดยทั่วไปหากผู้รับบริการมีจำนวนเกินกว่า 300 คน ควรมีแถวบริการ 3 แถว หากมากกว่า 500 คน ควรมี 4 แถวขึ้นไป แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น หากใช้ระบบทยอยเข้ามารับบริการ (STAGGERED SYSTEM) หรือมีระยะพักงาน ก็สามารถให้เพียงแถวเดียวหรือ 2 แถวก็ได้¹

ในการพิจารณาเลือกแบบเคาน์เตอร์บริการอาหาร ต้องทราบจำนวนผู้เข้าใช้บริการ บริเวณของเคาน์เตอร์จำเป็นจะต้องใช้เนื้อที่ที่พอเพียง นอกจากใช้เพื่อวางตำแหน่งเคาน์เตอร์เองแล้ว ยังต้องจัดเตรียมเนื้อที่สำหรับแถวเข้ารับบริการของผู้บริโภค

¹ วัฒนา ประทุมสิทธิ์ "การจัดการบริการอาหารในสถานศึกษา" ประสานมิตร พระนคร

2523.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดยั้งสืบ ลึกข้งหำเบิให้ดัดแปลงป้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกด้วย ดังนั้น จึงมีแนวคิดดังนี้

บริเวณเคาน์เตอร์ควรใช้เนื้อที่ประมาณ 20% ของพื้นที่เตรียมอาหารหรือหากมี
แถวบริการอาหาร 2 แถว ใช้เนื้อที่ประมาณ 80 ตร.ม.

การจัดวางตำแหน่งของภาชนะบริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร

การจัดวางภาชนะและอาหารบนเคาน์เตอร์บริการอาหาร จะต้องจัดไว้ให้ถูกต้อง
ตามขั้นตอนของการเข้ารับอาหารของผู้บริโภค โดยเริ่มต้นจากผู้บริโภคเข้าแถว แล้วยก
หยิบถาดอาหารที่ตนเคาน์เตอร์ แล้วเลื่อนถาดมารับอาหาร ดังนั้น จึงจำเป็นจะต้องมีราว
ขนานไปตามแนวเคาน์เตอร์ เพื่อใช้วางถาดราวนี้ควรมีความกว้างพอดีกับถาดที่รับอาหาร



ผังแสดงการเรียงลำดับอาหารบนเคาน์เตอร์

สำหรับอาหารที่บรรจุภาชนะก้นลึก ควรให้มีช่องเปิดบนเคาน์เตอร์ สำหรับตั้ง
ภาชนะลงในเคาน์เตอร์ เพื่อสะดวกในการตักอาหาร ส่วนล่างของเคาน์เตอร์ให้มีลักษณะ
โปร่งเพื่อให้สะดวกในการเข็นรถใส่จานหรืออาหารเข้าไปตักได้ เป็นการประหยัดทั้ง
เวลาและแรงงาน

อาหารที่ต้องการเสิร์ฟร้อน อาจใช้เตาอุ่นอาหารตั้งไว้ข้างใต้ ถ้าเป็นอาหารแห้ง
ควรใช้โต๊ะอุ่นอาหารแบบไฟฟ้าหรือแก๊ส บริเวณตั้งอาหารเสิร์ฟควรมีกระจกโค้งบัง เรียกว่า
SNEEZE BAR เพื่อให้ลูกค้ากั้นลมหายใจ ป้องกันการจามใส่อาหารซึ่งเป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้อื่น
ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

ส่วนรับประทานอาหาร เป็นส่วนบริการที่จัดไว้ให้กับผู้บริโภคโดยเฉพาะ และเป็น
ส่วนสุดท้ายของผู้บริโภค โดยทั่วไป ขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสาธารณะจะขึ้นอยู่กับ
จำนวนผู้เข้าใช้สูงสุดที่เข้ามารับประทานอาหารในแต่ละคราว ในคาเฟ่หรือของหน่วยงาน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลีเกิ้ลซิ่งห้ามมิให้คัดลอก เปรียบเทียบ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางแห่ง หากมีผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก การลดขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสามารถกระทำได้โดยแบ่งเวลารับประทานอาหารออกเป็น 2-3 ผลัด คือจัดให้มีเวลาหยุดพักกลางวันให้ต่างกันประมาณ 20-30 นาที เพราะผู้บริโภคส่วนมากจะใช้เวลาในการรับประทานอาหารประมาณ 20-30 นาที

ดังนั้น ในการหาขนาดของส่วนรับประทานอาหาร จะคิดจากจำนวนผู้เข้าใช้บริการในเวลากลางวันที่เราคาดว่าจะมารับประทานอาหารและมีการเตรียมที่ไว้สำหรับการโยกย้ายที่นั่งของแต่ละคนในช่วงระยะเวลาของอาหารมื้อนี้ ($2\frac{1}{2}$ - 3 ครั้งใน 2 ชม. เป็นอัตราเฉลี่ยที่ดี) ดังนั้น จึงต้องเตรียมที่นั่งให้พอกับความจำเป็นเราจึงควรใช้ขนาดเนื้อที่ต่อคนคูณเข้าไป จึงจะได้พื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ในการรับประทานอาหารอย่างพอเหมาะ

ขนาดเนื้อที่รับประทานอาหารต่อคนนั้น มีกำหนดตั้งแต่ต่ำสุด 0.83 ตร.ม./คน¹ จนกระทั่งสูงสุด 1.50 ตร.ม./คน² แต่ขนาดที่เหมาะสมกับคนไทยก็คือ ประมาณ 1 ตร.ม. ต่อคน³

การหาขนาดบริเวณรับประทานอาหารอีกวิธีหนึ่ง ก็คือ คำนวณดูจำนวนที่นั่งโดยคูณจำนวนผู้เข้าใช้ที่คาดว่าจะเข้าแถวมารับประทานอาหารภายใน 1 นาที (7 คนเป็นอัตราเฉลี่ยสำหรับคาเฟ่ที่เรียกที่เลือกสั่งอาหารจากเมนูเดี๋ยวนั้น) คูณจำนวนเวลาที่ผู้บริโภคใช้รับประทานอาหาร (20 - 30 นาที)

โดยทั่วไป บริเวณรับประทานอาหารนี้ จะจัดที่นั่งไว้ $\frac{1}{2}$ ถึง $\frac{1}{3}$ ของจำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมดซึ่งทำให้ไม่ต้องแย่งที่นั่งและสามารถรับประทานอาหารได้อย่างสะดวกสบายไม่รบกวน

¹มาตรฐานของประเทศอังกฤษ

²จาก

³หัวหน้ากองออกแบบ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีนาคม 2517.

ลักษณะและสัดส่วนมาตรฐานของเฟอร์นิเจอร์ในคาเฟ่เรีย

คาเฟ่เรียเป็นสถานที่บริการในการรับประทานอาหาร การออกแบบตกแต่งภายในต้องใส่ใจและบรรยากาศที่ดูสดชื่นและสะอาดตา รวมทั้งความสะดวกในการใช้งานด้วย ซึ่งส่วนประกอบสำคัญของการตกแต่งภายในก็คือ เฟอร์นิเจอร์ ต้องใช้วัสดุที่เบา เคลื่อนย้ายสะดวก ทำความสะอาดง่ายและสามารถอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในครีวด้วย

ลักษณะของโต๊ะอาหารและเก้าอี้รับประทานอาหารต้องมีสัดส่วนที่เป็นมาตรฐานเพื่อสะดวกในการจัดวางแบบแปลน และการใช้งานของผู้รับบริการและให้บริการ วัสดุทั่วไปที่ใช้กับเฟอร์นิเจอร์ในร้านอาหารหรือคาเฟ่เรีย ต้องเป็นวัสดุที่คงทนถาวร และมีน้ำหนักเบา ปัจจุบันนิยมใช้ไฟเบอร์กลาส เพราะมีคุณสมบัติคงทนถาวร นอกจากนี้ ยังทนต่อการเผาไหม้และมีโครงสร้างเสถียรในตัวโดยไม่ต้องมีกรอบเคร่าต่างหาก ซึ่งทำให้สะดวกในการเคลื่อนย้ายและทำความสะอาด แต่ข้อเสียของวัสดุชนิดนี้คือ เป็นวัสดุชนิดใหม่ที่มีราคาค่อนข้างแพง

ที่นั่งรับประทานอาหาร โดยปกติมี 2 ชนิดคือ

1. เก้าอี้พับได้ แบบนี้สะดวกในการเคลื่อนย้ายและเก็บเข้าที่
2. เก้าอี้พับไม่ได้ เป็นเก้าอี้ลักษณะทั่วไปแบบธรรมดา

การเลือกใช้เก้าอี้ในส่วนรับประทานอาหาร จึงควรพิจารณาลักษณะชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมทั้งสัดส่วน วัสดุ และสี เพื่อให้เข้ากับประโยชน์ใช้สอย และบรรยากาศตกแต่งภายใน สัดส่วนมาตรฐานของเก้าอี้และโต๊ะรับประทานอาหาร

	กว้าง	ยาว	สูง
เก้าอี้ทานอาหาร	.45	.45	.45
โต๊ะทานอาหาร	.75-.85	.75-.85	.75

ระบบครีวแบบคาเฟ่เรีย

ในการวางหน่วยงานต่าง ๆ ของครีวเป็นสิ่งสำคัญ หากมีการวางหน่วยงานต่าง ๆ อย่างดี การทำงานในครีวจะเป็นไปอย่างสะดวก ประหยัดแรงงาน เวลาตลอดจนทำให้คนงานพอใจในการทำงาน ตรงกันข้าม หากการวางหน่วยงานไม่ดีจะทำให้สิ้นเปลืองเวลาและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดอกทั้งสี่บ อีกทั้งห้าบปีให้ดัดแปลงเบื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรงงานมาก การทำงานไม่สะดวก คนงานก็อาจเกิดความไม่พอใจ ไม่มีความสุขในการทำงาน ฉะนั้น ก่อนที่จะมีการก่อสร้างครัว จึงควรพิจารณาศึกษาเรื่องการวางผังครัวและการวางหน่วยงานต่าง ๆ ที่ถูกหลักเสียก่อน จึงคำนวณงานการวางผังครัวและหน่วยงานแต่ละแห่ง อาจไม่เหมือนกันทีเดียว ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ แต่ก็มีหลักเกณฑ์ที่จะใช้เป็นแนวทางกว้าง ๆ คือ ควรสร้างหน่วยปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้ต่อเนื่องตามลำดับงานที่จะต้องเริ่มทำตามลำดับขั้น ดังนี้

1. หน่วยรับอาหาร ควรอยู่ริมสุดคานาโคคานาหนึ่งของครัวที่รถส่งของจะเข้าถึง
2. หน่วยเก็บอาหาร ควรอยู่ต่อเนื่องจากหน่วยรับอาหาร อาหารแห้งที่ยังไม่ใช้ เมื่อตรวจสอบเสร็จแล้ว ควรนำเข้าเก็บยังห้องอาหารทันที ถ้ามีอาหารสด ก็ควรใส่ห้องเย็นหรือตู้เย็นที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน
3. หน่วยเตรียมอาหาร ควรแยกเป็นหน่วย ๆ คือ หน่วยอาหารคาว อาหารผัก อาหารหวาน ซึ่งรวมทั้งผลไม้ด้วย
4. หน่วยประกอบอาหาร จากหน่วยเตรียมก็ควรส่งอาหารต่อไปยังหน่วยประกอบอาหาร ซึ่งประกอบควยเตา เตาอบ
5. หน่วยเสิร์ฟ เมื่อปรุงอาหารเสร็จแล้ว ควรส่งต่อไปยังบริเวณเสิร์ฟได้เลย ภาชนะที่ใช้แล้ว ก็ส่งไปยังหน่วยล้างต่อไป

หน่วยงานต่าง ๆ ควรเรียงลำดับตามที่กล่าวมา ไม่ควรมีการย้อนเส้นทาง เช่น หน่วยรับประทานอาหารอยู่กลางครัว อาหารส่วนหนึ่งของย้อนไปยังหน่วยเตรียมแล้วกลับมาหน่วยปรุงแล้วย้อนกลับไปยังหน่วยเสิร์ฟ เป็นต้น

การติดตั้งอุปกรณ์ส่วนประกอบต่าง ๆ ก็ควรคำนึงถึงหลักการทางานนี้ให้มีการประหยัดเวลาแรงงานมากที่สุด เช่นการล้างอาหารหรือภาชนะต่าง ๆ สิ่งที่จะล้างควรอยู่คานหน้าหรือคานข้าง เมื่อหิมล้างเสร็จก็สามารถหยิบขึ้นควาคานข้างหรือคานหน้าได้ทันที โดยเรียงจากซ้ายไปขวา

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงข้อพิจารณาในการออกแบบส่วนต่าง ๆ ของครัวเพื่อใช้พิจารณา

ในการออกแบบส่วนบริการของคาเฟ่ไว้ยกต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ข้อพิจารณาในการออกแบบส่วนที่รับอาหาร

บริเวณนี้คือบริเวณที่รับของที่ไปจ่ายมาจากตลาดหรือรับของที่นำมาส่งจึงควรเป็นบริเวณที่รดส่งของเข้าถึงได้ และเพื่อความสะดวกควรมีชานยื่นออกไปให้รถจอดและเข็นอาหารลงได้สะดวก ควรอยู่ใกล้กับห้องเก็บรักษาและครัว แต่อยู่ห่างจากทางคิคต่อของผู้บริโภค โดยมีฉากกั้นจากส่วนสาธารณะตลอดระยะทางจากที่รับอาหารถึงครัว ควรมีลักษณะเรียงเพื่อสามารถเข็นอาหารใส่รถไปได้โดยไม่ต้องยกในบริเวณนี้ควรมีที่สำหรับชั่งอาหารเพื่อชั่งอาหารให้ตรงตามใบสั่งทุกครั้งของมาส่งประตูทางเข้า ควรมีขนาดกว้างพอที่จะขนส่งสิ่ง เช่น เครื่องดื่ม หรือกระสอบข้าวสาร

ขนาดของชานตลาดที่รับอาหารควรใช้เนื้อที่ประมาณ 10 ตร.ม. หรือ ประมาณ 10% ของเนื้อที่ครัว

2. ข้อพิจารณาในการออกแบบที่เก็บอาหาร

บริเวณที่เก็บอาหารควรอยู่ติดกับบริเวณรับอาหาร เพื่อสะดวกในการนำอาหารเข้าไปเก็บเพื่อรอการนำไปประกอบอาหาร ขนาดของบริเวณเก็บอาหารขึ้นอยู่กับวิธีการซื้ออาหารครั้งละมาก ๆ ก็จำเป็นจะต้องมีที่เก็บอาหารขนาดใหญ่ โดยเฉพาะในกรณีที่ห่างจากชุมชนมาก ซึ่งต้องจ่ายอาหารครั้งละมาก ๆ บริเวณที่เก็บอาหารนี้จะแยกกันระหว่างของแห้งและอาหารสด ของแห้งได้แก่ ข้าวสาร เครื่องปรุง น้ำปลา ฯลฯ ส่วนอาหารสดก็ได้แก่ ผักสด และเนื้อสัตว์ เป็นต้น

บริเวณที่เก็บอาหารแห่งนี้ จัดเตรียมไว้เพื่อเก็บของที่สามารถเก็บไว้ได้นานโดยไม่จำเป็นต้องเข้าห้องเย็น ซึ่งห้องเก็บควรมีลักษณะดังนี้คือ

- ก. โปร่งอากาศถ่ายเทได้สะดวก ควรมีทางระบายลมทั้งส่วนบนและส่วนล่าง คือตรงบริเวณใกล้หรือคิคพื้นและคิคเพดาน
- ข. ต้องมีตาข่ายอย่างดีกัน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองมิให้เข้าไปได้ และเพื่อป้องกันทั้งหนูและแมลงต่าง ๆ มิให้เข้าไปทำลายหรือทำความสกปรกได้
- ค. ที่วางอาหารทุกอย่างควรมีลาดตั้งให้สูงจากพื้นเพื่อกันความชื้น ขาดังอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรมีล้อเลื่อนได้ เพื่อเข็นออกมาทำความสะอาดได้ง่ายและสะดวกในการ
ขนย้าย

- ง. ไม่ควรตั้งอาหารติดฝา เพราะอาจขึ้นหรือเปรอะเมื่อไ้ได้ง่าย
- จ. ไม่ควรตั้งอยู่ภายใต้ท่อระบายน้ำ ควรจะเดินท่อน้ำร้อนและท่อน้ำข้างนอก
ห้องเพื่อรักษาอุณหภูมิให้ปกติ

ที่ตั้งของที่เก็บอาหารแห้งควรติดกับบริเวณรักษาอาหารและครัว ไม่ควรอยู่ในตำแหน่ง
ที่เป็นทางผ่านไปยังส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์ ส่วนพื้นและผนังของห้องควร เป็นสีอ่อนเพื่อจะได้
ทำความสะอาดได้ง่าย ซึ่งห้องนี้ต้องหมั่นทำความสะอาดอยู่เสมอเพราะการจับต้องอาหารที่
จะนำไปเก็บควมมือสกปรกก็เป็นเหตุให้อาหารสกปรกได้

ขนาดของเนื้อที่เก็บอาหารแห้งประมาณ 15% ของเนื้อที่ครัว

สำหรับส่วนที่เก็บอาหารสดนั้น ห้องเย็น เป็นสิ่งจำเป็นและควรมีขนาดใหญ่พอ
เพียงพอเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผัก ห้องแช่แข็งซึ่งเป็นที่เก็บรักษาเนื้อสัตว์ก็ควรอยู่ในบริเวณ
เดียวกันเพื่อประหยัดเนื้อที่ แต่อาจจะแยกเป็นสัดส่วนระหว่างผักและเนื้อสัตว์

ห้องเก็บรักษาผัก ควรอยู่ถัดจากห้องเก็บอาหารแห้ง และหากเป็นไปได้ ควร
อยู่ใกล้ประตูทางออกเพื่อสะดวกในการขนส่ง พื้นที่ควรปราศจากท่อเดินสายต่าง ๆ พื้นจะ
ต้องไม่ลื่นและมีตู้เย็นชนิดผนังและเพดานควรจะมีสีอ่อน ป้องกันความชื้นได้ สามารถทำความสะอาด
สะดวก และต้องสามารถป้องกันสัตว์ทำลายพืช

ห้องเก็บรักษาเนื้อสัตว์ ควรอยู่ด้วยกันกับห้องเก็บรักษาผัก เพื่อความประหยัด
แต่แยกห้องออกต่างหาก เพราะอุณหภูมิที่ไ้ต่างกัน เนื้อสัตว์ก็เช่นเนื้อวัว เนื้อหมู ปลา

ตามปกติการจั้สร้างห้องเย็นเพื่อเก็บผักและเนื้อสัตว์นี้ หากโรงอาหารอยู่ใกล้
ตลาดหรือหากสามารถหาซื้อได้ทุกวันก็ไม่จำเป็นต้องจั้สร้าง แต่ถ้ายู่ห่างจากตลาดหรือมี
ความจำเป็นต้องใช้เป็นจำนวนมากก็ควรจั้สร้างห้องเย็นเพราะบางครั้งอาจใช้ประกอบเป็น
อาหารไม่หมดก็จำเป็นต้องเก็บรักษาไว้ แต่เพื่อความสะดวกและเพื่อให้แน่ใจว่ามีผักและเนื้อ
สัตว์ใช้อย่างเพียงพอ ก็ควรจั้ให้มีขึ้น หากมีห้องเย็นผักก็ควรให้มาตั้งลึบค้ำห้ละ 2 หน ส่วน

เนื้อสัตว์มาส่งสปีคาคณะ 1 คน เพราะถ้าส่งไปสปีคาคณะหลายคน ค่าใช้จ่ายก็เพิ่มขึ้นและเพื่อรักษาให้ผักและเนื้อสัตว์อยู่ในสภาพที่สดอยู่เสมอ ในห้องเย็นก็จำเป็นจะต้องรักษาอุณหภูมิให้ไค้คงต่อไปนี้

การเก็บผัก ใช้อุณหภูมิ 50 องศาฟาเรนไฮต์ มากกว่านี้ผักจะช้ำ
 การเก็บเนื้อสัตว์ใช้อุณหภูมิต่ำกว่า 32 องศาฟาเรนไฮต์
 ห้องเก็บไข่-นมสด ต่ำกว่า 40 องศาฟาเรนไฮต์

ห้องเย็นนี้ควรจะทำประตู 2 ชั้น จากครัวเปิดเข้าห้องรวมแล้วจึงเปิดประตูเข้าไปในห้องเย็นเก็บผักหรือแช่แข็งเก็บเนื้อสัตว์เพื่อป้องกันกาเสียชีวิตเวลาเปิด เพราะเปิดอยู่ตลอดเวลาทำงาน ฉะนั้นห้องเย็นเป็นฉนวนกระเบื้องเคลือบเพื่อสามารถทำความสะอาดได้ง่าย การทำสีก็ควรพิจารณาเป็นพิเศษเพราะสีที่ทนอุณหภูมิของห้องเย็นไม่ได้จะร้อนขนาดเนื้อที่ที่ของการของที่เก็บอาหารสด

ควรใช้เนื้อที่ประมาณ	10%	ของเนื้อที่ครัว
เก็บเนื้อประมาณ	4%	ของเนื้อที่ครัว
เก็บผักประมาณ	6%	ของเนื้อที่ครัว

3. ข้อพิจารณาในการออกแบบที่เตรียมอาหาร

ที่เตรียมอาหารคือบริเวณที่นำผักและเนื้อสัตว์พร้อมทั้งของแห้งจากที่เก็บออกมาเตรียมเพื่อนำไปประกอบอาหารต่อไป บริเวณต่าง ๆ ควรเป็นดังนี้

บริเวณเตรียมผัก อรรถมาควรแยกบริเวณออกมา แต่ไม่จำเป็นต้องแยกจากห้องและควรรวมการเตรียมสลัดเข้าไว้ด้วย ใช้เนื้อที่ประมาณ 7% ของเนื้อที่ครัว

บริเวณเตรียมเนื้อสัตว์ ควรแยกห้องต่างหาก เป็นส่วนหนึ่งของบริเวณประกอบอาหารในครัวขนาดเล็ก หรือในกรณีที่เนื้อที่ตัดมาเรียบร้อยแล้ว พื้นที่นี้ก็ไม่จำเป็นในการเตรียมเนื้อนี้ ควรจัดให้มีเครื่องทุ่นแรงเช่น เครื่องบดเนื้อ เป็นต้น และใช้เนื้อที่ประมาณ 4% ของเนื้อที่ครัว

บริเวณเตรียมของแห้ง สำหรับครัวไทย บริเวณนี้ความจำเป็นมากเพราะเนื้อที่นี้ใช้เพื่อปลอกหอม กระเทียม ชูคมะพร้าว เตรียมเครื่องแกง ซึ่งความจำเป็นในการประกอบอาหารไทย ในการเตรียมของแห้งนี้ ก็ควรใช้เครื่องหั่นแรงช่วยเพื่อให้ความรวดเร็วในการทำงานเพื่อให้สามารถบริการอาหารได้รวดเร็ว เช่น เครื่องชูคมะพร้าว เครื่องบดเครื่องตีไข่ ฯลฯ บริเวณนี้ใช้เนื้อที่ประมาณ 4%¹ ของเนื้อที่ครัว

4. ข้อพิจารณาในการออกแบบบริเวณประกอบอาหาร

บริเวณนี้เป็นบริเวณที่นำอาหารที่เตรียมส่วนต่าง ๆ แล้วนำมายังส่วนนี้เพื่อประกอบอาหาร การออกแบบบริเวณนี้เป็นเรื่องที่มีขึ้นอยู่กับการวางแผนสำหรับบริการแผนต่าง ๆ มีประโยชน์ในเรื่องความรวดเร็วและง่ายที่จะรวบรวมพื้นที่บริเวณประกอบอาหาร เข้าไว้ที่เดียวกันเพื่อขจัดความล่าช้า แต่ก็จะประหยัดเวลาหากเราประหยัดขั้นตอนการดำเนินงานก็จะไม่พบกับความยุ่งยาก หากวิธีการดำเนินงานไม่ข้ามขั้นหรือก้าวหายกัน ในบริเวณที่ใช้ประกอบอาหารจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างครบครัน ต้องมีโต๊ะสำหรับทำอาหารและควรมีอ่างล้างมือ อยู่ใกล้กันควย อุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดอีกอย่างหนึ่งได้แก่ เตาไฟ เพราะมีหลายชนิดทั้งประเภทใช้พื้น ถ่าน หรือไอน้ำ การจะใช้เตาชนิดใดนั้นก็จะต้องพิจารณาให้เหมาะสม ตามปกตินิยมใช้เตาแก๊ส เตาแก๊สที่ใช้ตามภัตตาคาร เป็นเตาประเภทใหญ่หากเป็นคู่อบก็ควรเป็นคู่อบขนาดใหญ่ เพื่อประกอบอาหารได้ครั้งละมาก ๆ และเป็นเตาที่ทนต่อการถูกกระทบกระแทกจากภาชนะต่าง ๆ ได้ดี

เชื้อเพลิงที่ใช้ นอกจากแก๊สแล้วยังมีไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำมัน ฯลฯ ซึ่งก็เป็นที่นิยมใช้ โดยเฉพาะไอน้ำ สามารถประหยัดแรงงาน เช่น ในการหุงข้าว ทำความสะอาดได้ง่าย ความร้อนจากเตาที่แพร่ไปยังส่วนต่าง ๆ ของห้องมีน้อย แต่ก็เป็นการลงทุนครั้งแรกที่สูงมาก ถึงแม้ว่าค่าใช้จ่ายเมื่อคิดเฉลี่ยต่อวันจะถูกก็ตาม ซึ่งในโรงอาหารที่สำหรับนักศึกษาเป็นไปได้ยาก ดังนั้นวิธีใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงจึงเป็นวิธีที่สะดวกและประหยัดกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ด้านก็มีความจำเป็นสำหรับการทำครัวแบบไทย เพราะต้องย่าง ทอดปิ้ง

¹ ข้อมูลสนามจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการคาเฟ่ที่เรียกขององค์การซีไอ หัวหน้าฝ่ายโภชนาการ

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลรามานิติ มีนาคม 2518.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับครัว

การซื้อเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการประกอบอาหาร ขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. งบประมาณ งบประมาณจำกัดควรเลือกซื้อแต่สิ่งจำเป็นก่อน ไม่ควรพยายามซื้อเครื่องมือเครื่องใช้มากชนิดแต่คุณภาพต่ำ แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่ควรลงทุนในอุปกรณ์ราคาสูงมากเพียงอย่าง 2 อย่าง ทำให้ราคาอุปกรณ์จำเป็นเล็ก ๆ อื่น ๆ แต่ถ้ามีงบประมาณมากก็อาจหาอุปกรณ์เครื่องใช้ที่มีประสิทธิภาพสูงและใช้งานโคหลายคันเช่น ตู้อบชนิดที่ใช้ได้ทั้งอบและนึ่ง หม้อหุงต้มไอน้ำ แม้ราคาจะสูง แต่ใช้งานได้ดีโดยเฉพาะในการหุงต้มอาหารพวกที่ใหม่หรือติดกับภาชนะง่าย เช่น แกงกะทิต่าง ๆ

2. การเพิ่มจำนวนผู้รับบริการ การซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ควรคำนึงถึงการขยายงาน คือ ถ้าคาดว่าจะมีผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะ 5 ปี สมควรเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ สมควรเตรียมให้ใหญ่กว่าที่ต่องใช้ในปัจจุบันบ้าง จะได้ใช้ได้นาน

3. ค่าแรงงาน ในย่านที่ค่าแรงงานต่ำ อาจไม่จำเป็นต้องมีเครื่องทุ่นแรงมากนัก ตรงกันข้ามในย่านที่ค่าแรงสูง การใช้เครื่องมือแรงต่าง ๆ อาจคุ้มกว่าการใช้แรงงานคนมาก ๆ

อุปกรณ์ประกอบอาหารที่จำเป็นควรประกอบไปด้วย

- เตาเหนียวเตาแก๊ส ซึ่งสามารถปรับความร้อน ควบคุมการย่าง และการอบไคตามต้องการ
- เตาอบ
- เครื่องสำหรับหุงต้ม
- เครื่องตีไข่
- เครื่องมือหั่นผัก เครื่องมือหั่นเนื้อ

อุปกรณ์เหล่านี้ควรใช้ชนิดที่เป็นสแตนเลส เพราะง่ายในการเก็บรักษาว่าเครื่องใช้ทุกอย่างทั้งหมด การวางแผนเป็นชั้น เป็นตอน เป็นสิ่งจำเป็น การจัดแถว ระยะ เตาอบ เครื่องย่าง กะทะ กาน้ำ และ STEAM COOKER จัดให้ยู่แยกจากกัน ให้กาน้ำต้องมีทางระบายน้ำอย่างเพียงพอ รวมทั้งไค STEAM COOKER ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของโรงเรียน และต้องอ้างถึงถึงว่าเอกสารเหล่านี้ที่มีวางไว้ให้

การจัดทางเดินที่คึกคักคือ การเตรียมบริเวณที่ใช้ทำอาหารโดยไม่ให้มีสิ่งใดกีดขวางทางเดินจากหน่วยหนึ่งไปยังอีกหน่วยหนึ่ง รถเข็นจะได้เคลื่อนที่ไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ถ้าพื้นที่ไม่มีอะไรกีดขวาง สำหรับพื้นที่ที่เป็นกระเบื้อง ต้องมีทางระบายน้ำข้างล่างเป็นอย่างดี การทำงานและการจัดพื้นที่ทำงานของบริเวณประกอบอาหารนี้แบ่งเป็น

1. อาหารหวาน
2. อาหารคาว
3. หุงข้าว

1. อาหารหวาน ที่จำเป็นต้องแยกบริเวณประกอบของหวานออกมาต่างหากนี้ เฉพาะในคาเฟ่ที่เรียกที่มีการทำอาหารหวานจำพวกเบเกอรี่เอง เพราะจำเป็นต้องใช้เตาอบโดยเฉพาะ และมีขนาดใหญ่แยกต่างหากจากที่ใช้ทำของคาวแต่ถ้าเป็นการทำอาหารหวานแบบของไทย ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องแยกบริเวณประกอบของหวานออกมา เพราะสามารถนำส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ได้เตรียมมาจากบริเวณเตรียมผักและเตรียมของแห้งนั้นมาปรุงได้ที่เตานั้น แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำการและการวางแผนการทำงานให้สอดคล้องกันในการใช้เวลาประกอบอาหาร

โดยทั่วไป ความต้องการอาหารประเภทเบเกอรี่ในคาเฟ่ที่เรียกนี้มีจำนวนมาก แต่ปัจจุบัน ผู้ประกอบอาหาร มิได้ทำอาหารประเภทนี้ นิยมสั่งซื้อจากผู้ผลิตซึ่งมีอยู่มากแห่ง ทั้งนี้เพราะเพื่อคัดภาระและคนงานรวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์ทำอาหาร เบเกอรี่ แต่ในสถานที่ที่มีนักศึกษาคือคนจำนวนมาก ผู้จัดการที่สามารถของคาเฟ่ที่เรียกมักจะจัดส่วนประกอบอาหารประเภทนี้ เพราะสามารถทำกำไรได้มากกว่าอาหารชนิดอื่น ๆ เป็นเพียงแต่ต้องมีการลงทุนในครั้งแรกสูง คั้งนั้น ในการออกแบบคาเฟ่ที่เวียจิงควรปรึกษากับผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเสียก่อนหรือไม่ก็ควรที่จะจัดเตรียมที่ไว้ให้

แต่เพื่อความเหมาะสมและความสะดวกในการทำงาน ควรจะแยกพื้นที่การนำของหวานออกไปต่างหาก แต่ไม่จำเป็นต้องแยกห้องออกไป เพราะในส่วนทำของหวานนี้จำเป็นต้องรับผิดชอบในเรื่องจัดเตรียมผลไม้น้ำตาล และเนื้อที่บริเวณนี้ใช้ประมาณ 12% ของเนื้อที่ครัวทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสนำไปใช้

2. อาหารคาว บริเวณประกอบอาหารคาวนี้ มีหน้าที่ปรุงอาหารทั้งผักและแกง ในครัวที่ทันสมัย จะจัดแยกส่วนกันของเตาที่ทำหน้าที่ผัดและเตาที่ทำหน้าที่แกงเพราะครัวเหล่านี้ จะติดตั้งอุปกรณ์ทันสมัย ซึ่งทำงานโดยใช้ความร้อนของไอน้ำจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ แต่สำหรับครัวแบบธรรมดา อาจจะเป็นซุคของเตาไฟที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง เพื่อใช้ปรุงอาหาร โดยมีฝาครอบปล่องคานอยู่บนเตา และจัดให้มีโถ่วางของที่จะปรุงอยู่บนเตา การจัดซุคของเตาประกอบอาหารนี้ อาจจัดได้แบบเป็นเกาะอยู่กลางพื้นที่ประกอบอาหารแม่ครัวเข้าทำงานได้ทั้ง 2 ด้าน

3. หุงข้าว บริเวณหุงข้าวนี้จะแยกออกมาเป็นส่วนหนึ่งต่างหากจากบริเวณประกอบอาหารบริเวณหุงข้าวนี้ จะมีขนาดและการจัดเตาแตกต่างกันตามวิธีการหุงข้าวซึ่งมีหลายวิธี เช่น

1. หุงข้าวโดยวิธีการเขี่ยน้ำแบบธรรมดา ใช้ในสถานที่ที่ผู้บริโภคจำนวนไม่มากนัก เพราะการหุงข้าวโคคราวละไม่มาก และใช้เวลาอีกตั้งยังไม่สะดวกเพราะต้องการการคอยดูแลและรินน้ำทิ้ง

2. หุงข้าวโดยใช้กระทะใบบัว ใช้ในกรณีที่ที่แห่งนั้นมีผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก การหุงข้าวโดยวิธีนี้ก็มีความลำบาก และใช้เวลามาก เช่นเดียวกับวิธีที่หนึ่งเพราะต้องมีคนคอยดูแลคือ คอยคนข้าวอยู่ตลอดเวลาจนน้ำแห้ง ข้าวสุก แต่ก็ยังใช้วิธีนี้ก็เพราะลงทุนน้อย จัดให้มีเตาขนาดใหญ่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงจำนวน 2-3 เตา เทานี้อาจใช้อิฐทนไฟก่อสร้างโดยมีฝาครอบปล่องคานอยู่บน การหุงข้าวโดยวิธีนี้สามารถหุงข้าวโคคราวละมาก ๆ แต่ก็เป็นภาระสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง

3. หุงข้าวโดยใช้หม้อหุงข้าวไอน้ำ การหุงข้าวโดยวิธีนี้ใช้ในครัวที่ทันสมัย และเพื่อบริการอาหารแก่ผู้บริโภคคราวละมาก ๆ หม้อหุงข้าวแบบนี้มีขนาดต่าง ๆ ตามความต้องการ เชื้อเพลิงที่ใช้ ใช้ไอน้ำที่ส่งมาจากเครื่องทำไอน้ำ การหุงข้าววิธีนี้มีความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดแรงงาน ทำความสะอาดง่าย ไม่เกิดความสกปรกจากเขม่า ความร้อนจากเตาไม่แพร่ไปยังส่วนต่าง ๆ ของห้อง แต่การหุงข้าวโดยวิธีนี้เป็นภาระลงทุนครั้งแรกที่สูงมากจึงเป็นการยากที่สถาบันบางแห่งจะนำมาใช้ได้ แต่ถ้าสามารถทำได้ก็จะลดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการหุงข้าวต่อวันได้เป็นจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของกรมปศุสัตว์ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณประกอบอาหารรวมทั้งการหุงข้าวนี้ใช้เนื้อที่ประมาณ 20% ของเนื้อที่ครัว

5. ข้อพิจารณาในการออกแบบที่เก็บอาหาร เตรียมบริการ

บริเวณที่นำอาหารที่ประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วนำมาจากส่วนประกอบอาหารมาเก็บไว้เพื่อเตรียมที่จะนำไปจำหน่ายที่เคาน์เตอร์ต่อไป ความจำเป็นในการจัดให้มีบริเวณเก็บอาหารก่อนนำออกบริการนี้ก็เพราะในการประกอบอาหารเพื่อบริการผู้บริโภคนั้นจะต้องเตรียมไว้ที่ละมาก ๆ เพื่อให้เพียงพอแก่ผู้รับบริการ แต่ในการบริการนั้น ไม่สามารถที่จะนำอาหารทั้งหมดไปจัดที่เคาน์เตอร์ได้ จึงจะต้องจัดวางไว้ในบริเวณที่เก็บอาหาร เตรียมบริการนี้ก่อน แล้วจึงจัดแบ่งไปที่เคาน์เตอร์เพื่อบริการต่อไป

ตำแหน่งของที่เก็บอาหาร เตรียมบริการนี้ควร อยู่ติดกับบริเวณที่ประกอบอาหาร เพื่อสะดวกในการนำอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วเข้าไปเก็บ และจำเป็นจะต้องอยู่ใกล้เคาน์เตอร์บริการอาหารและมีทางที่สะดวกที่จะนำอาหารที่เก็บนี้ไปบริการยังเคาน์เตอร์ได้อย่างรวดเร็ว

ภายในบริเวณที่เก็บอาหาร เตรียมบริการนี้ ควร เป็นห้องที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี และสามารถป้องกันแมลงได้ เพื่อรักษาความสะอาดของอาหาร นอกจากนี้ ยังควรป้องกันฝุ่นละอองที่จะเข้ามาในอาหาร การจัดวางอาหารควรทำเป็นโต๊ะสำหรับวางภาชนะขนาดใหญ่ และก็ควรทำเป็นชั้นสำหรับวางอาหาร

ขนาดเนื้อที่ที่จำเป็นของที่เก็บอาหาร เตรียมบริการ ขึ้นอยู่กับจำนวนคนและจำนวนรายการของอาหารว่าจะจัดมากน้อยอย่างไร ถ้าที่จำนวนคนมาก อาหารก็ต้องเตรียมไว้มาก ดังนั้น บริเวณที่เก็บนี้จะต้องใหญ่ เนื้อที่ที่ใช้มีขนาดแตกต่างกันตั้งแต่ ไม่มีที่เก็บอาหารเลย¹ จนกระทั่งสูงสุด 40%² ของบริเวณที่ประกอบอาหาร แต่จากการสังเกตดู ขนาดที่เหมาะสมของเนื้อที่ที่ใช้อยู่ในระหว่าง 20-30%³ ของพื้นที่สำหรับการประกอบอาหาร

¹ คาเพทีเรียของวิทยาลัยครู เชียงใหม่ เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร.

² โรงเรียนการช่างและเกษตรกรรมสังักัด กรมอาชีวศึกษา.

³ คาเพทีเรียขององค์การซีโต้ ร.ร.รามามิบัติ ร.พ.จฬาลงกรณ์.

6. ข้อพิจารณาในการออกแบบบริเวณล้างจาน

ถ้าเป็นไปได้ ควรจัดแยกออกไปต่างหากควรป้องกันเสียง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างพอเหมาะที่ใช่แล้วจะถูกส่งจากบริเวณรับประทานอาหารโดยฉาด รถเข็น หรือโดยสายพาน บริเวณล้างจานนี้ควรอยู่ใกล้บริเวณเก็บภาชนะและเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ตลอดจนยังควรอยู่ใกล้บริเวณรับประทานอาหารด้วยจะได้ส่งภาชนะได้สะดวกรวดเร็ว และเป็นการป้องกันคนอื่น ผ่านเข้าออกในครัวในกรณีที่เราให้นักศึกษานำภาชนะที่รับประทานแล้วมาคืนด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดความสกปรกแก่อาหารและภาชนะ

บริเวณล้างจานนี้เป็นปัจจัยที่สำคัญ ในเรื่องการดำเนินการด้านอาหารนี้เพราะงานเหล่านี้ต้องมีการหมุนเวียนนำมาใช้ในอาหารแต่ละมื้อมากกว่า 1 ครั้ง ภาชนะที่สะอาดมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงของอาหารได้มากหากอาหารได้ในภาชนะที่สะอาดก็จะเป็นอาหารที่เหมาะสมแก่การบริโภค แต่ถ้าสิ่งหนึ่งสิ่งใดสกปรก อาจเป็นภาชนะหรืออาหารก็ตาม ย่อมทำให้อาหารนั้นสกปรกไปด้วย อาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพได้ การล้างจานด้วยวิธีใดจึงจะสะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรคและสะดวกต่อการปฏิบัติ การล้างจานและภาชนะนี้อาจมีวิธีล้างได้ดังนี้คือ

1. การล้างด้วยมือ เป็นวิธีการที่ใช้กันอยู่ทั่วไปอย่างกว้างขวางตามหลักวิชาการสุขาภิบาล การล้างด้วยมือควรมีอ่าง 3 ใบ และมีตะกร้าที่ทำความสะอาดที่จับเป็นค้ำยาว เพื่อป้องกันการสัมผัสภาชนะที่ผิดปกติขณะ การล้างภาชนะด้วยมือ ควรปฏิบัติดังนี้

1. กวาดเศษอาหารทิ้งให้หมด

2. ล้างภาชนะในอ่างแรกซึ่งมีน้ำอุณหภูมิ 100-120 องศาฟาเรนไฮต์ ความร้อนปริมาณที่ไหลลงมือได้สบาย ซักโซ้ไขมันให้ลอยขึ้นและลดความเข้มข้นของบักเตรี ระหว่างการล้างควรมีผงซักฟอกอยู่ประมาณ

0.25-0.3 ลิตรแอมป์ ตลอดเวลา

3. ใส่ภาชนะที่มีค้ำยาวแล้ว จุ่มภาชนะลงในน้ำอุณหภูมิ 140° ฟ.

4. ใส่ภาชนะลงในอ่างที่ 3 แล้วนำตะกร้าภาชนะจุ่มในอ่างที่ 3 ซึ่งมีน้ำอุณหภูมิ 170-180° ฟ นาน 2 นาที หรือน้ำประปาที่มีสารละลาย

คลอรีนเข้มข้นประมาณ 50-500 ลิตรแอมป์ แลยอนานประมาณ 2 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางวิชาการนี้สงวนไว้แก่ผู้แต่ง และต้องอ้างถึงถึงชื่อของเอกสารหรือผู้แต่งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ของบริเวณล้างจานควมือน้ำใช้ประมาณ 30 ตารางเมตร¹ หรือประมาณ 12%² ของพื้นที่ครัว

2. การล้างด้วยเครื่องล้างจาน ในกรณีที่ต้องการความรวดเร็ว เหมาะแก่การบริการที่จัดแขกคนจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องนำเอาระบบอัตโนมัติมาใช้ วิธีการนี้จะช่วยให้ภาระงานที่น้อยกว่าการล้างด้วยมือ การออกแบบห้องทำความสะอาดเพื่อให้การขนส่งจานที่ใส่จานที่สกปรก แก้ว เครื่องเงิน มายังบริเวณเก็บจานที่ใช้แล้วได้อย่างรวดเร็วโดยระบบอัตโนมัติ จำนวนต่ำสุดของคนงานในห้องทำความสะอาดที่จะทำหน้าที่ซัก ถูจาน จัดจาน เครื่องแก้ว ต้องให้มีความสอดคล้องกับจำนวนจานที่เครื่องล้างจะทำงาน ถ้าจัดห้องล้างจานไว้ในส่วนหนึ่งของห้องรับประทานอาหาร ห้องทำความสะอาดก็จะดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการขนจานชามมาจากห้องทำความสะอาดที่จัดแยกไว้ห้องหนึ่งโดยอาศัยการขนแบบสายพาน

การล้างด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติใช้ความร้อนสูงพอเหมาะ น้ำที่ใช้ล้างอุณหภูมิประมาณ 125-130 °ฟ เพราะจะช่วยประสิทธิภาพในการล้างดีขึ้น ส่วนอุณหภูมิของน้ำที่ใช้ล้างชั้นสุดท้ายเป็น 170-200 °ฟ เพื่อช่วยฆ่าเชื้อโรค ทำให้ภาชนะแห้งเร็ว หลังจากนำออกจากเครื่องจักรแล้ว

การล้างด้วยเครื่องอัตโนมัติเช่น เครื่องล้างจานที่มีที่เข็ด จะมีอ่างน้ำ 2 อ่าง สำหรับการล้างเศษอาหาร แขนงานและมีที่พ่นน้ำสำหรับล้างจานในการใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ ถ้าเป็นแบบใช้สายพานเข้าไปยังเครื่องล้างจาน ควรมียุติวที่ไว้เพื่อนักศึกษานำจานไปวาง ซึ่งการเตรียมดังกล่าวจะตัดความจำเป็นเรื่องหน้าต่างกว้าง รถเข็นงานและการเข็ดจานในห้องล้างจาน จึงทำให้เห็นการประหยัดแรงงานมาก

ในการล้างจานนั้น ในห้องล้างจานจะต้องแบ่งเป็นส่วน 2 ส่วนไม่ว่าจะใช้วิธีล้างด้วยมือหรือเครื่องล้างจานก็ตาม คือ

¹ คาเฟที่เรียของวิทยาลัย กองออกแบบ กรมการฝึกหัดครู

² เจลีย์เปอร์ เซนต์จังก์ (1)

ส่วนที่ 1 จะเป็นส่วนที่ล้างภาชนะ หม้อ ไห ถาด ฯลฯ ซึ่งจำเป็นต้องล้างด้วยมือ

ส่วนที่ 2 จะเป็นส่วนที่ล้างจานที่อาจใช้เครื่องล้างหรือล้างด้วยมือ

ส่วนเนื้อที่จำเป็นของห้องล้างจานด้วยเครื่องนี้ใช้ประมาณ 10% ของเนื้อที่ครัวหรือประมาณ 20% ของพื้นที่เตรียมอาหาร

หลักการออกแบบภายในครัว

1. พิจารณาชั่วโมงการทำงานในครัวแต่ละวันว่านานเท่าใด การใช้อุปกรณ์ทุนแรงอัตโนมัติต่าง ๆ จะเป็นการดีกว่าหรือไม่
2. การใช้อุปกรณ์แรงต่าง ให้พิจารณาในวงเงินที่เหมาะสมกับครัวที่ต้องการ (เพราะต้องคำนึงถึงการก่อสร้างตกแต่งส่วนอื่นด้วย)
3. สเกตช์แปลนและรูปคานออกมา พร้อมกับนึกถึงรูปร่างหน้าตาของเฟอร์นิเจอร์เหล่านั้นด้วย กำหนดประตู หน้าต่าง ท่อน้ำคัง น้ำเสีย สายไฟ ฯลฯ
4. เช็คขนาดของห้องให้แน่นอน เพื่อเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์จะได้พอดี
5. เช็คทางเข้าครัวและทางเดินติดต่อกับบริเวณใกล้เคียง
6. เช็คแสงธรรมชาติที่จะมีโอกาสผ่านเข้ามาในครัว
7. กำหนดคนงานจากการเตรียมอาหาร ปิ้งอาหารและชำระล้าง
8. กำหนดทางเดินรอบบริเวณเหล่านั้นให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
9. พิจารณาความสูงของเฟอร์นิเจอร์ที่จะทำงานให้เหมาะสมกับผู้ใช้ครัว
10. เนื้อที่ใช้อ้อยหน้าโต๊ะ ไม่ควรต่ำกว่า .90 เมตร
11. กำหนดช่องทางเดินกว้างระหว่างโต๊ะถึงโต๊ะ (หรือตู้) ต้องไม่ต่ำกว่า 1.20 เมตร
12. เช็คเนื้อที่ทำงานให้สัมพันธ์กับเนื้อที่เก็บของ
13. เตรียมที่นั่งและที่เตรียมอาหาร
14. พยายามให้ห้องเก็บอาหารอยู่ไกลทางเขารับส่งของให้มาก
15. เลือกวัสดุและสีให้เหมาะสมกับบรรยากาศและการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของหนังสือฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารตลอดซึ่งมีการนำไปใช้

อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในครัว

อุปกรณ์ต่าง ๆ ในครัวมีความสำคัญในการเตรียมและปรุงอาหารเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้การเตรียมอาหารมีประสิทธิภาพ และช่วยรักษาคุณภาพของอาหารให้อยู่ในสภาพดีพร้อมที่จะรับประทานได้ทุกเมื่อ

ในปัจจุบัน ยังไม่มีสัดส่วนมาตรฐานสำหรับกำหนดขนาดเครื่องใช้จำเป็นในครัว แต่ THE EUROPEAN CATERING EQUIPMENT MANUFACTURERS ASSOCIATION ได้กำหนดให้ยี่ห้อระบบของ GASTOR NORM เป็นมาตรฐาน เครื่องครัวของ GASTOR NORM ได้รับการรับรองเป็นทางการจาก BRITISH STANDARDS INSTITUTE ในการกำหนดกำหนดขนาด และสัดส่วนต่าง ๆ ของอุปกรณ์ในครัว เช่น กะทะ หม้อหุงต้ม และถาดอาหารต่าง ๆ รวมทั้งตู้เย็น เตาอบ และตู้เก็บอาหาร นอกจากนี้ การออกแบบเครื่องมือและเครื่องใช้ต่าง ๆ ยังได้ดัดแปลงและปรับปรุงให้ใช้ได้หลายประเภท ซึ่งเรียกว่า MODULAR UNITS ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น ทั้งยังช่วยให้มีความปลอดภัยในขณะที่ทำงาน และง่ายต่อการทำความสะอาด

วัสดุที่ใช้ในครัว ต้องมีคุณสมบัติที่แข็งแรง ทนทาน ไม่เป็นสนิมหรือกัดกร่อนง่าย ทนทานต่อความร้อนและการใช้งานและที่สำคัญที่สุด คือต้องทำความสะอาดง่าย ดังนั้น ในปัจจุบัน จึงนิยมใช้วัสดุที่เป็นเหล็กกล้าที่มีความลื่นและมันบนผิวหน้า เช่น สแตนเลส หรือ อลูมิเนียม นอกจากนี้ก็มีโลหะชนิดอื่น ๆ เช่น อลูมิเนียม

เตาหุงต้ม เตาหุงต้มเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ประกอบอาหาร มีหน้าที่ในการให้ความร้อนแก่อาหารระดับต่าง ๆ เช่น การทอด ผัด และต้ม เป็นต้น ขนาดของเตาทั่วไป มีดังนี้ คือ

OVEN FACILITY	INTERNAL SIZE	EXTERNAL DIMENSION	TOTAL LCADING
4 CU.FT	21"X18"X18"	30"X32"X34"	11-14 Kw.
0.113in ³	530X460X460 mm.	760X810X870 mm.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OVEN FACILITY	INTERNAL SIZE	EXTERNAL DIMENSION	TOTAL LOADING
5 cu. ft	24"X24"X15"	36"X34X34"	
0,142 m ³	660X600X400 mm.	10X870X400 mm.	12-15 KW.

เตาอบ เป็นอุปกรณ์ประกอบในการปรุงอาหารที่สำคัญมาก ความร้อนของเตาอบที่ใช้ในการทำอาหาร จะต้องประกอบด้วยความร้อนสูงจากเชื้อเพลิงที่ใช้ หรือจากกระแสไฟฟ้า ในกรณีที่เป็นเตาไฟฟ้า ส่วนเตาอบแบบไมโครเวฟ (MICROWAVE) จะต้องใช้ความร้อนประมาณ 2,450 เมกกะเฮิรตซ์/นาที่ หรือ 2,450 เมกะเอิร์ทซ์ จึงจะใช้ในการอบและอุ่นอาหารได้ ผลเต็มที่ เตาอบในครัวมีหลายประเภท สำหรับการอบอาหารที่ต่างชนิดกัน เช่น PASTRY OVEN เป็นเตาอบใช้สำหรับอบความร้อนขนมเค้ก ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิสำหรับขนมเค้ก โดยเฉพาะ ส่วนเตาอบไมโครเวฟ เป็นเตาอบสำหรับอบอาหารที่ใช้พลังงานความร้อนจากแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งมีความถี่สูงประมาณ 300-300,000 เมกกะเอิร์ทซ์และสามารถควบคุมความร้อนให้อาหารสุกได้ตามต้องการ

คุณสมบัติของเตาอบไมโครเวฟ

การปรุงอาหาร โดยใช้เตาอบแบบนี้ เป็นส่วนประกอบที่จะทำให้อาหารสุก โดยทั่วกันโดยเฉพาะเนื้อสัตว์ต่าง ๆ เช่น อาหารจำพวกสัตว์ปีกต่าง ๆ หากใช้การบึ่งหรือย่างธรรมดาหนังภายนอกจะไหม้ก่อนเนื้อภายใน หรือพวกขนมเค้ก ผิวภายนอกจะกรอบเกินไป ถ้าใช้เตาอบแบบอินฟรา-เรด เป็นต้น

STEAMING เป็นเตาอุ่นอาหารโดยใช้การหมุนเวียนของไอน้ำเดือดและใช้ GENERATOR ในการจ่ายไอน้ำเพื่อให้ความร้อนแก่อาหารที่ต้องการอบ อุณหภูมิของไอน้ำจะถูกควบคุมให้พอดีกับความต้องการของอาหารที่จะอบ

เตาอบแบบนี้มีความดันสูง เหมาะสำหรับใช้กับอาหารคิมต่าง ๆ หรือผักแช่แข็งต่าง ๆ หรือ อมปลา เนื้อสัตว์ ขนมฟักทอง ซึ่งจะช่วยให้อาหารสุกได้เร็วขึ้น

TROLLEYS

คือรถเข็นอาหารที่จะบริหารจากห้องครัวไปยังส่วนเคาน์เตอร์บริการอาหารและเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเก็บถ้วยชามจากส่วนรับประทานอาหารกลับมายังครัวเพื่อทำความสะอาดต่อไป

รถเข็นอาหาร ขนาดมาตรฐาน จะมีขนาด .60 x .90 x .90 ซึ่งส่วนมากที่ทำจาก สเตนเลส สตีล-โคยมีชั้น 2-3 ชั้น สำหรับวางถ้วยชามและถาดอาหารต่าง ๆ ส่วนล่างจานจะมีล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกในการเข็นไปยังส่วนต่าง ๆ ระหว่างครัวและห้องอาหาร

การขนถ่ายอาหาร ในร้านอาหารขนาดใหญ่ จำเป็นจะต้องมีการขนถ่ายอาหารที่ค้เพราะอาหารสดและอาหารที่ปรุงแล้วต้องมีการขนถ่ายที่รวดเร็วสะดวก และเป็นระเบียบ

วัตถุประสงค์ในการใช้	ชนิดของการขนส่ง
1. สำหรับขนถ่ายอาหารจำนวนมากจกห้องอาหารไปยังห้องเก็บของหรือขนถ่ายอาหารจากชั้นหนึ่งไปยังอีกชั้นหนึ่ง	ลิฟต์ส่งของ
2. สำหรับการขนถ่ายถาดอาหารในหน่วยงานบริการขนาดใหญ่ เช่น โรงพยาบาล ฯลฯ	ระบบส่งอาหารแบบสายพาน (BELT CONVEYORS)
3. เป็นการขนถ่ายทางคิงและทางราว สำหรับการเตรียมอาหารต่าง ๆ ระหว่างครัวและส่วนชั้กลาง	ลิฟต์ส่งของและรถเข็นอาหาร
4. การขนถ่ายขยะและอาหารที่ตองการเททิ้งรวมทั้งถ้วยชามที่ตองการทำความสะอาดไปยังส่วนชั้กลาง	BELT CONVEYOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องอำนวยความสะดวกเหล่านี้ จะช่วยให้เกิดการสัญจรของอาหาร เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่สับสน เกิดความรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น ทั้งยังเกิดสุขลักษณะที่ดีต่อผู้บริโภค ซึ่งเป็นความจำเป็นสำหรับในระบบการบริการอาหารขนาดใหญ่

แนวทางการออกแบบคาเฟ่เรีย

1. พื้นที่ห้อง

- พื้นที่ห้องควร เป็นพื้นที่เรียบสามารถทำความสะอาดง่าย ควรปูด้วยวัสดุที่ถูกล้างแล้วไม่ลื่น เช่นพวงกระเบื้องดินเผา หรือยาง ชนิดที่เหมาะสมกับการปูพื้นครัวและห้องอาหาร โดยเฉพาะ คือชนิดที่สามารถทนกรด ด่าง และไขมันได้ดีเป็นพิเศษ
- พื้นห้องกับผนังไม่ควรต่อกันเป็นมุมฉาก ควรจะต้องทำให้มีส่วนโค้งเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อสะดวกแก่การทำทำความสะอาด
- พื้นห้องไม่ควรปูด้วยวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้า หรือวัสดุที่ติดไฟง่าย มีความหนาเพียงพอที่จะป้องกันการ สิ้นสะเทือน
- ถ้าเป็นพื้นไม้ ควร เป็นไม้ที่อบแห้งสนิทแล้ว ควร เช้าลื่นเพื่อป้องกันมิให้ฝุ่นละออง เศษอาหารและน้ำซึ่งอาจตกลงไปยังพื้นชั้นล่าง
- บริเวณเตรียมอาหารหรือหุงต้มที่อาจชื้นแฉะ ควรมีทางระบายน้ำลงสู่ท่อทันที ไม่ควรให้ไหลไปสู่บริเวณอื่น ไม่ควรมีบริเวณยกพื้นให้ต่างระดับ ในบริเวณที่คนต้องเดินผ่านไปมาบ่อย ๆ เพราะจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

2. ฝาผนัง

- ผนังควรมีผิวเรียบ ทาหรือพ่นด้วยสีอ่อน ๆ สามารถทำความสะอาดได้ง่ายโดยตลอด
- ผนังของห้องอาหารหรือห้องที่จัดไว้สำหรับล้างภาชนะจะต้องเป็นผนังที่สามารถล้างคว้าน้ำได้
- ผนังควรปูด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย เช่น กระเบื้องเคลือบ ปูนปลาสเตอร์แบบทันทน้ำ และที่ที่ดีที่สุดคือกระเบื้องประเภททนไฟ และกันการดูดซึมต่าง ๆ ได้ ถ้าไม่สามารถปูทั้งผนังก็ควรปูให้สูงประมาณ $1\frac{1}{2}$ เมตรจากพื้น
- เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ควรวางไว้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณียึดข้อเขียน ลึกซึ้งช่วยเขาให้ด้วยมือเขา และต้องวางใจถึงว่าเขายกเอกสารเหล่านี้ที่มีภาระไปใช้

เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสิ่งสกปรก

- ถ้ายังมีรอยแตกร้าว ควรทำการซ่อมให้ดี เพื่อป้องกันมิให้แมลงวันและสัตว์กั๊กและเข้าไปอาศัยอยู่ได้

3. ประตู-หน้าต่าง โดยทั่วไปแล้ว คาเพตีเรียต้องการเปิดโล่งเพื่อแสงธรรมชาติและการระบายอากาศที่ดีแต่ถ้าต้องการหรือมีความจำเป็นที่จะต้องปิด ก็ควรพิจารณา ดังนี้

- ประตู หน้าต่าง ควรเป็นชนิดที่เปิดออกข้างนอกได้ และควรใส่ลวดตาข่าย เพื่อป้องกันแมลงวันที่จะเข้ามาสู่ช่องอาหาร ประตูควรเป็นประตูที่เปิดออกข้างนอกและปิดด้วยตัวเอง

- ความถี่ของลวดตาข่ายนั้นควรมีขนาด 16 รูต่อเนื้อที่ลวดตาข่าย 1 นิ้ว²

- ในกรณีที่ห้องอาหารใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติอย่างเดียวจะต้องมีพื้นที่ประตู หน้าต่าง และช่องระบายลมไม่น้อยกว่า 25% ของพื้นที่ห้องอาหาร

- ในการป้องกันมิให้แมลงวันเข้ามาในโรงอาหารในแง่ทางสุขาภิบาลนั้น การป้องกันแมลงวัน จะต้องจัดการป้องกันทั้งภายในและรอบ ๆ โรงอาหารให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อเป็นการลดอันตรายจากโรคต่าง ๆ ซึ่งตัวแมลงวันเป็นตัวนำพา

4. เพดาน

- ความสูงของเพดาน ถ้ากำหนดอย่างตายตัว ต้องประมาณจากความจำเป็นว่าห้องนั้นควรมีปริมาตรเท่าใด ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ห้องที่ใช้ในการพูดหรือเช่นดนตรี ความสูงของห้องมักจะเป็น $\frac{1}{3}$ ของความกว้างของห้อง

- ความสูงของเพดานจากพื้นไม่ควรน้อยกว่า 3 เมตร

- เพดานห้องต้องมีผิวเรียบ ทาหรือพ่นด้วยสีอ่อน สามารถทำความสะอาด

ได้ง่ายโดยตลอด

5. ทางระบายน้ำและท่อน้ำต่าง ๆ

- จะต้องม้ทางระบายน้ำเสียได้อย่างสะดวกและทั่วถึง เพื่อสะดวกในการล้างและทำความสะอาด

1 พิบูล จาระพิศุทธิกร "วิทยานิพนธ์ชั้นมัธยมศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น" คณะสถาปัตยกรรม

ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรก็องข้งสี่ง ลึกข้งห้งเบ็ห้ด้อบเบงบ้อหเว และด้องอ้งลึงถึงอ้งขงเออสรทอด้ร้งที่ีกรอ้งอ้งไปใ้

- ท่อน้ำใช้ ควรใหญ่พอประมาณ และมีระบบส่งน้ำที่ดีไม่ติดขัด
- เพื่อความไม่ประมาท ควรคุมหรือแท่งค้ำน้ำไว้สำรองน้ำ
- ต้องมีทางระบายน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของครัว โดยทั่วไปนิยมทำเป็น

รางมีเหล็กตะแกรงไ้รุ่ง ปิดไว้เดินเป็นตารางเต็มพื้นที่ของครัว เพื่อสะดวกในการทำความสะอาด สะอาดและกำรระบายน้ำเสียจากรางนี้จะไหลไปรวมกันแล้ว ออกไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ อีกที่หนึ่ง

- ตรงระหว่างราง เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำ ควรมีฝาครอบเพื่อกรองเศษอาหารหรือสิ่งสกปรก และป้องกันกรอุดตันของท่อ
- เหล็กตะแกรงที่ปิดรางระบายน้ำ ต้องสามารถเปิดออกได้เพื่อที่จะสามารถทำความสะอาดรางระบายน้ำได้
- รางระบายน้ำนี้จะคงทำให้ไ้ระคืบเอียงลาดเพื่อน้ำจะไ้ไหลออกไปไ้หมด ไม่ขังอยู่ไ้จะทำให้เกิดการเน่าเหม็นขึ้นไ้
- รางระบายน้ำนี้ ควรทำให้มีขนาดใหญ่พอไ้จะทำความสะอาดไ้ และเพื่อไ้จะสามารถรักษาความสะอาดไ้ง่าย นิยมบุด้วยกระเบื้องเคลือบเพื่อป้องกันมิไ้มีคราบสิ่งสกปรกจับติดอยู่ แต่การก่อสร้างก็ควรระมัดระวังทำอย่างประณีต มิฉะนั้นจะทำให้แผ่นกระเบื้องหลุดออกมา ทำให้จุดนั้นเป็นที่ขังสะสมอยู่ของ เศษอาหารและยากต่อการทำความสะอาด

6. แสงสว่าง

- ภายในคาเฟ่ที่เรียจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อมิไ้เกิดความเหนื่อยอ่อนทางสายตาและอุบัติเหตุ
- การจัดแสงสว่างให้ถูกตอง ต้องจัดให้แสงสว่างด้วยไลท์มิเตอร์ ห้องทำงานต่าง ๆ ภายในโรงอาหารซึ่งเป็นที่ปรุงอาหารและต่างภาชนะควรมีแสงสว่าง 10 ฟุตกำลังเทียน ภายในห้องเก็บอาหาร ควรมีแสงสว่าง 4 ฟุตกำลังเทียน การจัดแสงสว่างนั้น ควรวัดด้วยไลท์มิเตอร์สูงกว่าระดับของพื้นห้อง 0.76 เมตร (30 นิ้ว)
- ในกรณีไ้ไม่มีไลท์มิเตอร์ ก็ต้องคิดจากพื้นที่ของหน้าค่างให้มีเนื้อที่เท่ากับ 10% ของพื้นที่ห้อง แต่ถ้าหากมีแสงสว่างจากไฟฟ้า ควรใช้หลอดไฟที่มีแสงสว่าง 50-60 วัตต์ ในเนื้อที่ 100 ตารางฟุต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์จะอยู่ที่ผู้อบรมไปรษณีย์ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งไ้ที่ควรนำไปใช้

แสงสว่างในคาเฟ่เรีย

คาเฟ่เรีย	แรงเทียน
บริเวณทานอาหาร	30
แคชเชียร์	50
จำหน่ายอาหาร	70
ครัว	
ห้องครัว, เก็บอาหาร	70
ส่วนอื่น ๆ	30
ห้องเก็บของขนาดเล็ก	10
ห้องเก็บของขนาดกลาง	20
ห้องเก็บของขนาดใหญ่	50
ห้องน้ำและบริเวณซักล้าง	30

ในบริเวณรับประทานอาหารนั้น แสงสว่างจะทำให้รู้สึกสว่างและทำให้รู้สึกสะอาดตา เมื่อใช้ความเข้มของแสงสว่างเพียงพอ แสงไฟจากฟลูออเรสเซนต์เหมาะสำหรับส่วน ที่ใช้รับประทานอาหารมาก ส่วนแสงจากหลอดไฟฟ้านั้นควรใช้ที่บริเวณเคาน์เตอร์ บริการอาหาร เพื่อที่จะดูน้ำรับประทานและความรวดเร็วในการเสิร์ฟอาหาร ส่วนทั่วไปควรใช้แสงที่กระจายทั้งไฟหลอดและไฟฟลูออเรสเซนต์ เช่น ในครัว โดยเฉพาะที่ประกอบอาหาร โต๊ะเตรียมอาหารและที่อ่างล้างเพื่อรักษาความสะอาด ความปลอดภัยและการควบคุมดูแลที่ดี

7. การระบายอากาศในคาเฟ่เรีย การระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. การระบายอากาศของครัว
2. การระบายอากาศของส่วนรับประทานอาหาร

การระบายอากาศของครัว การระบายอากาศที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครัวเช่น

เดียวกันกับบริเวณหุงต้ม บริเวณทำความสะอาดแม่เต๋นังหรือพื้น เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาถึงชนิดของความร้อน ควันของไอน้ำ กลิ่นอันเกิดจากการปรุงอาหาร ไอของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรก็โดยทั้งสืบ ลึกทั้งห้าบิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำมันตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอย่างกะทันหัน (โดยเฉพาะในฤดูหนาว ถ้าหน้าต่างใช้ชนิดที่ระบายอากาศได้) ถ้าปราศจากการระบายอากาศที่ดีแล้ว ผลที่จะเกิดขึ้นก็คือ ประสิทธิภาพในการทำงานของคนงานจะลดลง ความชื้นของไอน้ำจะทำลายการทำงานของระบบต่าง ๆ และความรบกวนอันเกิดจากกลิ่นอาจออกไปถึงบริเวณที่รับประทานอาหารและรบกวนผู้คน

การระบายอากาศนั้น กระทำได้โดยวิธีธรรมชาติ หรือใช้เครื่องระบายอากาศช่วย โดยปกติมีอยู่ 2 ชั้นตอน คือ

- การระบายอากาศโดยทั่วไป คือวิธีการปรับอากาศในบริเวณทั่ว ๆ ไป
- การระบายอากาศโดยใช้การดูดออกไปในบริเวณที่จำเป็น

การระบายอากาศโดยทั่วไปนั้น เพื่อที่จะปรับอุณหภูมิ ความชื้น คุกกลิ่นและควบคุมสภาวะอากาศให้เกิดความรู้สึกสบาย การระบายอากาศเพื่อให้อยู่ในสภาวะมาตรฐานนี้เฉลี่ยประมาณ 10-30 ลบ.ฟ./นาที ของอากาศที่ในที่โล่งต่อ 1 คน ปริมาณต่ำสุดของอากาศที่ต้องการสำหรับที่ 1 ในบริเวณรับประทานอาหาร พักผ่อน ไม่ควรจะทำกว่า 20 ลบ.ฟ./นาที ต่อ 1 คน สำหรับข้อกำหนดของการควบคุมอุณหภูมิและการระบายอากาศของกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งวิสคอนซินและของชิคาโก และของสถาบันควบคุมอาคารสาธารณะ กำหนดไว้ 4 ลบ.ฟ. ต่อพื้นที่ต่อพื้นที่ 1 ตารางฟุตเป็นอย่างน้อย ข้อมูลอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นข้อมูลในการปรับอากาศนี้ได้แก่ จำนวนปริมาณมาตรฐานของห้องที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง/ชั่วโมง ซึ่งสามารถกะได้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงจาก 15-40 ของการเปลี่ยนอากาศต่อชั่วโมง

การระบายอากาศโดยเครื่องดูดอากาศที่ดีครั้งนี้ จะให้ผลดีกว่าการระบายอากาศโดยทั่ว ๆ ไป เพราะมันทำให้อากาศมีการเคลื่อนไหวในบริเวณแคบ ๆ และจำนวนน้อยทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนเป็นจำนวนน้อย และมีการดึงเปลืองน้อยจากเหตุผลเหล่านี้ พัดลมดูดอากาศจึงเข้ามาทำหน้าที่เป็นเครื่องปรับอากาศโดยทั่ว ๆ ไปนับตั้งแต่การดูดอากาศจากบริเวณห้องต่าง ๆ ชรรวมค่า การออกแบบการระบายอากาศโดยวิธีดูดอากาศนี้ ต้องคำนึงถึงการควบคุมการแพร่ของเชื้อโรคและการตรวจสอบของการทำงานว่าได้ตามที่ต้องการหรือไม่

การคำนวณการดูดอากาศออกนี้เรากำหนดโดยใช้สูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลีคั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Q	=	$V_{fe} \times Ah$
Q		คือ ปริมาตรของอากาศที่ต้องการดูด
V_{fe}		คือ ความเร็วของอากาศตรงหน้าฝากรอบปล่องไฟ
Ah		คือ พื้นที่ของฝากรอบปล่องไฟ

การระบายอากาศนั้น กระทำได้โดยการหาขนาดของพัดลม ซึ่งพิจารณาจากค่าและสถิติของความกดอากาศทำให้เกิดระบบของท่อระบายอากาศซึ่งจะห้อยไม่มากไปกว่าอัตราส่วนอย่างสูงทั่วไปของปริมาตรของอากาศที่ต้องการดูดออก ในกรณีที่มีอัตราส่วนนี้สูงเกินไป ก็จะต้องเลือกขนาดของพัดลมเสียใหม่

แต่ระบบการระบายอากาศก็ไม่อาจกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ได้ ทั้งแบบแพ็คเก็ตและแบบติดตั้ง เช่น แบบ ยูนิต หรืออื่น ๆ เพราะมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก ทั้งขนาดของอาคารและขนาดของครัว พร้อมอุปกรณ์ การจัดเตรียมอุปกรณ์ รวมทั้งข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ทำให้ระบบที่จะนำมาใช้ต้องมีการพิจารณากัน โดยมีพื้นฐานการพิจารณา เช่น ระบบดูดอากาศซึ่งจะต้องประกอบด้วยฝากรอบปล่องไฟ ที่ทำหน้าที่ป้องกันการแผ่กระจายของสิ่งสกปรก ท่อระบายอากาศที่เชื่อมกับฝากรอบที่มีท่อเมนหนึ่งหรือมากกว่าซึ่งเชื่อมกับท่อสาขาที่แยกออกไปเพื่อรวมควันที่สกปรก ให้ถูกดูดออกไปและนอกจากนี้ ก็คืออุปกรณ์ที่ช่วยระบายอากาศซึ่งจำเป็นจะต้องทำให้อากาศไหลผ่านฝากรอบออกไป และให้อากาศบริสุทธิ์จากที่อื่นไหลเข้ามาแทนที่

ฝากรอบปล่องควัน จุดประสงค์ในการทำฝากรอบปล่องควันก็เพื่อกำจัดควันสกปรกและเพื่อระบายออกไปภายนอก เพศรื่องดูดอากาศจะทำหน้าที่ดูดควันเข้าไปในฝากรอบจากทิศทางต่าง ๆ ทำให้เกิดความแตกต่างกันของความเร็ว ซึ่งสะดวกที่จะควบคุมกลิ่นและไอและป้องกันภัยอันอาจเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากความแตกต่างกันของความกดอากาศ อันเนื่องมาจากเปิด-ปิดประตูหน้าต่าง และโดยจากการทำงานของเครื่องมืออุปกรณ์การระบายอากาศอื่น ๆ ความแตกต่างของความเร็วของการเคลื่อนที่ของอากาศที่กล่าวนี้ก็คือ ความแตกต่างกันของอากาศที่ผ่านเข้าไปในฝากรอบหัวข้อของปัจจัยที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบฝากรอบนี้เพื่อให้ความเร็วของอากาศที่ต้องการซึ่งมีดังนี้

- . สาเหตุของความต้องการที่จะลดลงควันที่เป็นพิษออกไปจากห้องอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และสงวนไว้ถึงลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้ที่สงวนไว้ให้

- ธรรมชาติของอากาศบริเวณที่จะควบคุมรอบ ๆ ฝาครอบ

ถ้าวันที่เป็นพินผ่านอากาศบริเวณรอบข้างนั้นมีความเร็วสูง ก็จำเป็นจะต้องออกแบบฝาครอบให้สามารถดักควันเอาไว้ได้อย่างรวดเร็ว หรือถ้าวันนั้นมีความเร็วปานกลาง ความเร็วต่ำหรือเป็นศูนย์ การออกแบบก็อาจตกลงมาได้ ดังเช่น ถ้าอากาศรอบ ๆ ฝาครอบเคลื่อนไหลมีความเร็วสูง ก็จำเป็นจะต้องออกแบบให้สามารถดูดได้เร็วขึ้นปัจจัยอื่น ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับความเร็วนี้ก็คือ การแบ่งให้อากาศถูกแบ่งไปยังห้องอื่น โดยใช้มากขึ้นระหว่างฝาครอบไว้ในส่วนที่ไม่ต้องการ

ฝาครอบปล่องควันของครัวทั่ว ๆ ไป เป็นชนิดที่ยื่นออกมาซึ่งมีอยู่ 2 แบบคือ แบบแขวนอิสระ และแบบเป็นเพิงยื่นออกมา ฝาครอบชนิดที่แขวนอิสระจะถูกยึดไว้ (ปกติจากข้างบน) คานหน้าสามารถปรับได้ คานทั้ง 4 ของฝาครอบจะเปิดเตรียมไว้ สำหรับส่วนทำงาน โดยครอบอยู่บนบริเวณประกอบอาหาร สำหรับชนิดที่เป็นเพิงทั่ว ๆ ไป จะยื่นออกมาจากผนัง และมีส่วนที่ใช้งาน 3 คาน ฝาครอบแต่ละชนิด เมื่อใช้ระยะระหว่างส่วนล่างสุดของฝาครอบกับส่วนผิวของบริเวณประกอบอาหาร ควรให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยไม่ขัดขวางการทำงาน และไม่ควรจะให้อยู่ในระยะที่พอเหมาะ ความกว้างของฝาครอบนี้ก็มีผลต่อปริมาณของอากาศที่ต้องการดูดออกด้วย

การระบายอากาศของส่วนรับประทานอาหาร ภายในส่วนรับประทานอาหารควรจัดให้มีการระบายอากาศที่ดี เพื่อเป็นการกำจัดกลิ่นที่เสียและความชื้นให้หายไป นอกจากนี้การระบายอากาศยังเป็นการลดแบคทีเรียภายในบริเวณรับประทานอาหารอีกด้วย ถ้าหากภายในโรงอาหารมีความชื้นมาก หยดน้ำก็จะเกิดขึ้นและอาจหยดลงในอาหารและภาชนะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสกปรกแก่อาหารและภาชนะได้ ซึ่งต้องกำหนดไว้ว่าจะต้องมีการระบายอากาศให้ดีภายในบริเวณนี้

การระบายอากาศคือ การเปลี่ยนเอาอากาศเก่าภายในห้องออกไป และมีอากาศใหม่เข้ามาแทนที่ การออกแบบอาคารในเขตร้อนชื้นเช่นประเทศไทย ถ้าไม่ใช่เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาช่วย เช่นพัดลม เครื่องปรับอากาศ ก็ต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศตามวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด และให้มีลมพัดผ่านเข้ามาในห้องโดยรอบร่างกายผู้อยู่ในห้อง เพื่อเพิ่มเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ความสบายให้แกร่างกายทำให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์จากภายในห้อง ช่วยลดความร้อนและความชื้น ประเทศในเขตร้อนชื้นนี้ส่วนใหญ่ต้องการลมตลอดปี การออกแบบเปิดช่องในหัวอาคารจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความสบาย

การปลูกต้นไม้ในบริเวณใกล้อาคารจะมีผลต่อทิศทางลม สามารถทำให้ลมเบนเข้าหาอาคารได้มากขึ้น หรือลดจำนวนลมที่ผ่านเข้าในอาคาร แต่อย่างไรก็ตาม ต้นไม้ก็จะทำให้ลมพัดเข้าไปในอาคาร เย็นขึ้น และสามารถทำให้ทิศทางลมภายในอาคาร เปลี่ยนไปต้นไม้ที่มีอยู่ในคานทางลมออกของตัวอาคารจะมีผลต่อกระแสลมเป็นส่วนน้อย หรือไม่มีเลย นอกจากต้นไม้เหล่านั้นจะอยู่ในที่ที่กั้นขวางทางลมออก ชนิดของต้นไม้อาจเป็นต้นไม้ที่บวมสูง ไม้สน ไม้ปาล์ม ไม้รวัก ต้นไม้ ฯลฯ ดังนั้น การจัดปลูกต้นไม้ นอกจากจะทำให้สวยงามแล้ว ยังช่วยบังแดด เพิ่มความร้อนให้ความสบายแก่ผู้อยู่ในอาคารและทำให้บรรยากาศการรับประทานอาหารน่ารื่นรมย์ยิ่งขึ้นด้วย

สรุปการออกแบบภายในคฤหาสน์

ความสำคัญของโภชนาการที่มีต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชนชาวไทยย่อมมีผลสะท้อนต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของประชากร ดังนั้น เพื่อสนองความต้องการของประชาชนทางด้านสังคม และการปรับปรุงความอยู่ดีกินดีของประชาชน ระบบคฤหาสน์ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยบริการประชาชนในด้านการบริโภค ซึ่งให้การบริการที่ดีและรวดเร็ว มีสถานที่ที่เหมาะสมและบรรยากาศสภาพแวดล้อมภายนอกอันสวยงาม

ดังนั้นการออกแบบตกแต่งภายในจึงเน้นส่วนประกอบสำคัญที่จะทำให้ระบบคฤหาสน์มีประสิทธิภาพเต็มที่ เช่น การจัดทางสัญจรภายใน การระบายอากาศ เป็นต้น เพราะสิ่งเหล่านี้ช่วยเสริมบรรยากาศในการรับประทานอาหารแก่ผู้มาใช้บริการของสถานที่

ในปัจจุบัน วัสดุตกแต่งต่าง ๆ ในท้องตลาดมีให้เลือกมากมาย แต่ละชนิดก็มีคุณสมบัติต่างกัน แต่ในการออกแบบตกแต่งจำเป็นต้องเลือกใช้วัสดุที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น คาน้ำถึงหิน ผนัง เพดาน และเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ควบคู่กันไป แต่สิ่งสำคัญที่สุดในการออกแบบคฤหาสน์ก็คือ ควรจะเลือกใช้วัสดุที่เรียบง่าย สะดวกในการทำความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

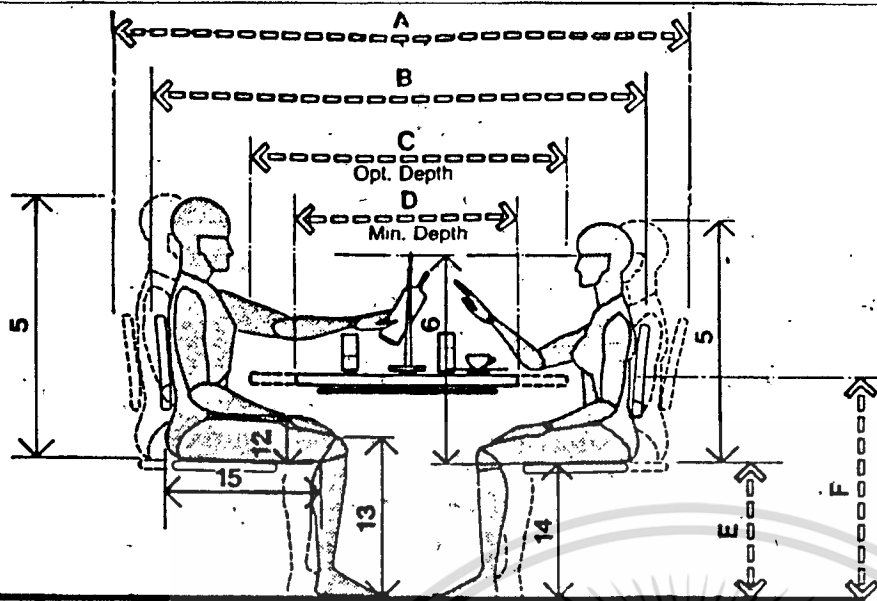
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอนาคต หากมีการปรับปรุงระบบคาเฟ่ที่เรียโก้เข้ากับหลักการบริโภคของคนไทยแล้ว คาดว่า ระบบการบริการแบบคาเฟ่ที่เรียโก้จะเป็นที่นิยมกันในสังคมปัจจุบันมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์อย่างมากแก่สังคมโดยรวมด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาสงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



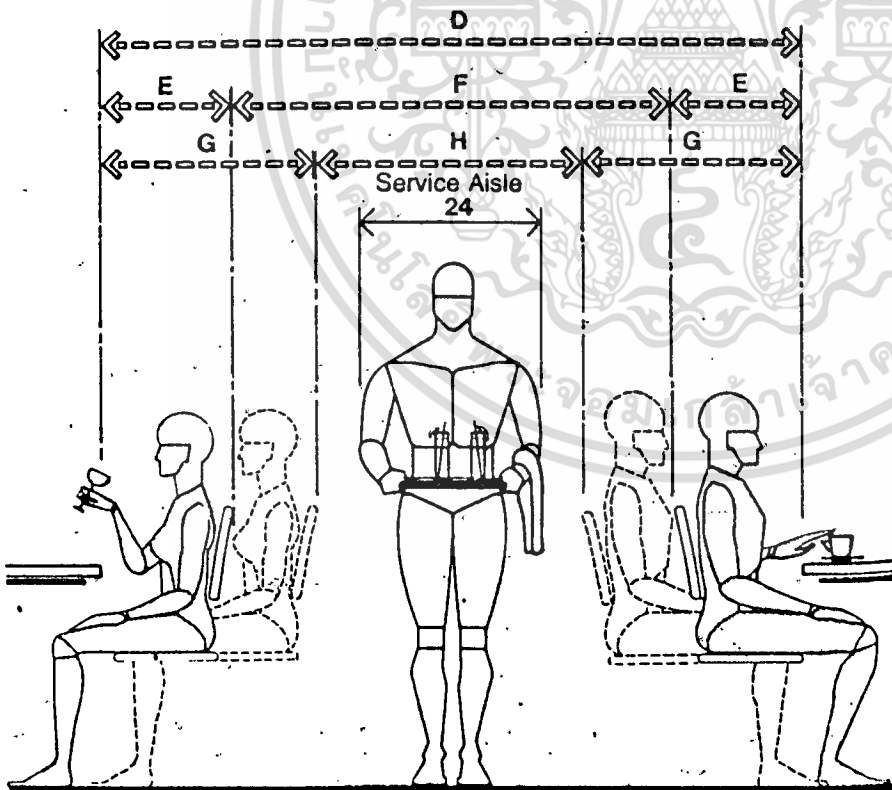
	in	cm
A	76-88	193.0-223.5
B	66-78	167.6-198.1
C	40	101.6
D	30	76.2
E	16-17	40.6-43.2
F	29-30	73.7-76.2
G	18-24	45.7-61.0
H	31	78.7
I	30 min.	76.2 min.
J	29 min.	73.7 min.

**TABLES/MINIMUM AND OPTIMUM DEPTHS/
VERTICAL CLEARANCES**

ขนาดของโต๊ะและเก้าอี้ในห้องอาหาร

ขนาดระยะต่าง ๆ

(ภาพที่ 27)



	in	cm
A	48	121.9
B	18	45.7
C	30	76.2
D	96-108	243.8-274.3
E	18-24	45.7-61.0
F	60	152.4
G	30-36	76.2-91.4
H	36	91.4

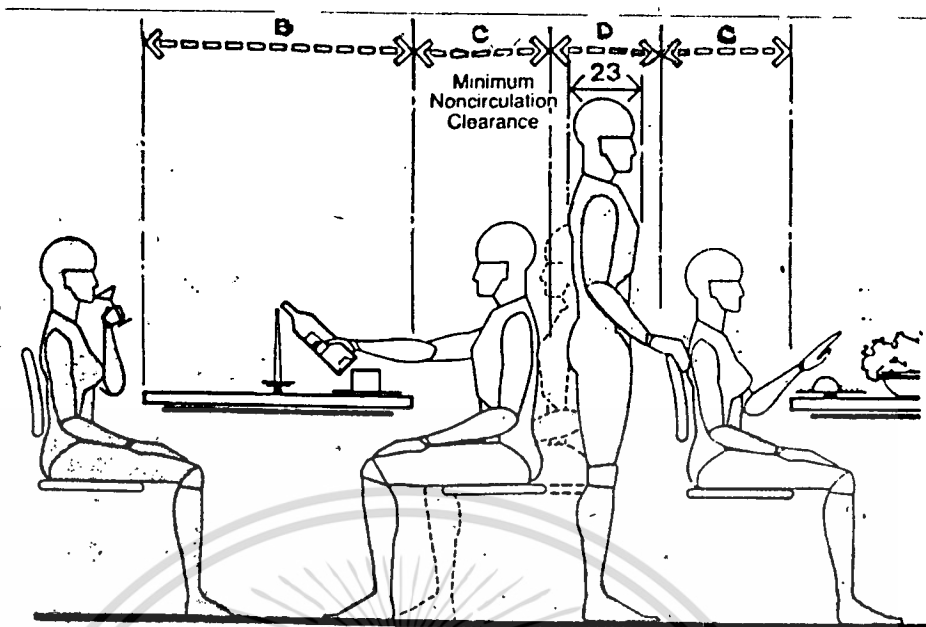
ขนาดระยะต่าง ๆ

SERVICE AISLE / CLEARANCE BETWEEN CHAIRS

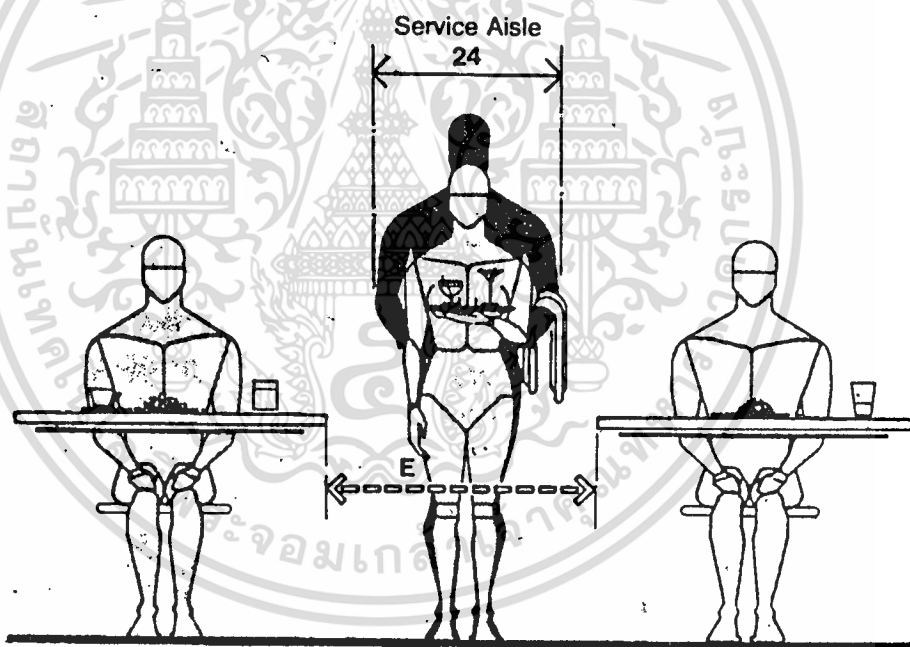
ทางสัญจรของพนักงานระหว่างโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดบ้าง ลึกซึ้งกว่ามีข้อดีอย่างไรบ้าง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TABLES / MINIMUM CLEARANCE AND NONCIRCULATION ZONES



SERVICE AISLE / CLEARANCE BETWEEN TABLES

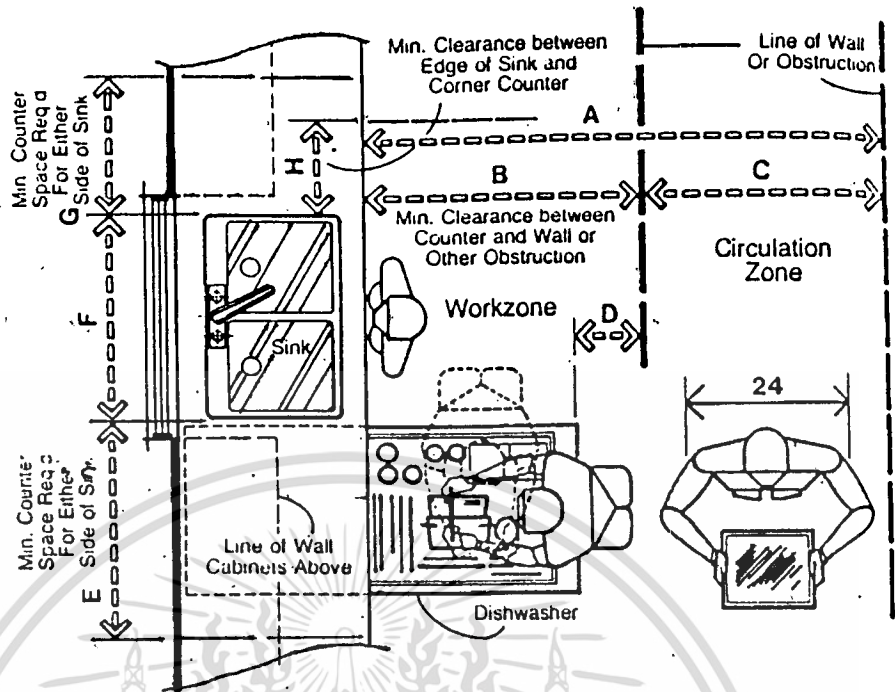
ขนาดของโต๊ะอาหารในห้องอาหาร และ ทางสัญจรโดยรอบ

(ภาพที่ 28)

	in	cm
A	54-66	137.2-167.6
B	30-40	76.2-101.6
C	18-24	45.7-61.0
D	18	45.7
E	36	91.4

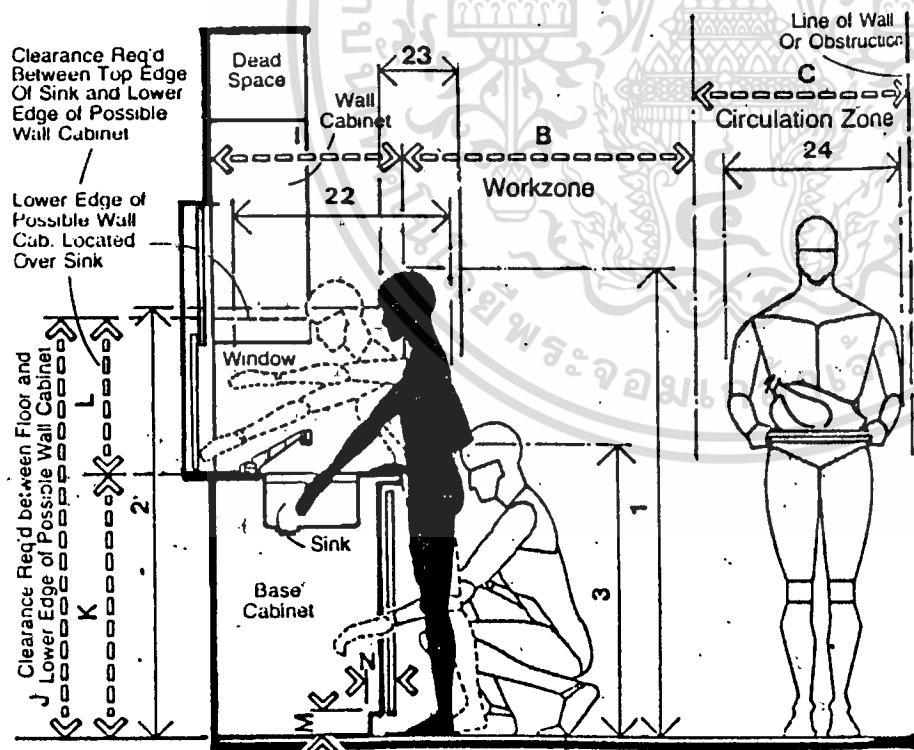
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ยังเป็นของเจ้าของ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SINK CENTER

ขนาดของบริเวณ อ่างล้าง - ล้างจาน (ภาพที่ 29)



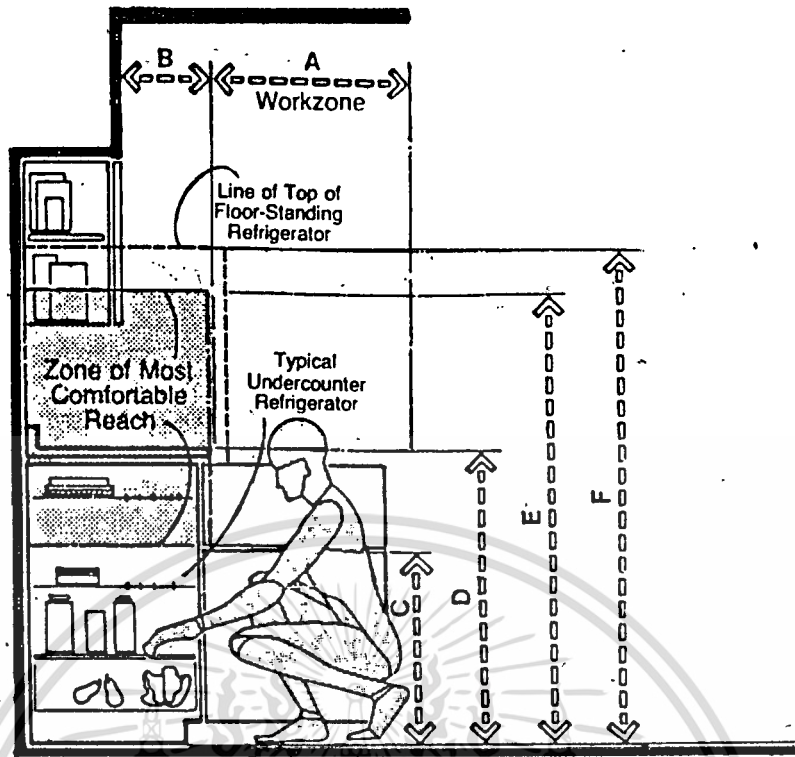
	in	cm
A	70-76	177.8-193.0
B	40 min.	101.6 min.
C	30-36	76.2-91.4
D	18	45.7
E	24 min.	61.0 min.
F	28-42	71.1-106.7
G	18 min.	45.7 min.
H	12 min.	30.5 min.
I	24-26	61.0-66.0
J	57 min.	144.8 min.
K	35-36	88.9-91.4
L	22 min.	55.9 min.
M	3	7.6
N	4	10.2

ขนาดระยะต่าง ๆ

SINK CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดที่จะใช้แบบ ล้างล้างหน้ามือให้สะอาดและปลอดภัย และต้องวางสิ่งของของเอกสารหรือสิ่งที่มีราคาแพงไว้



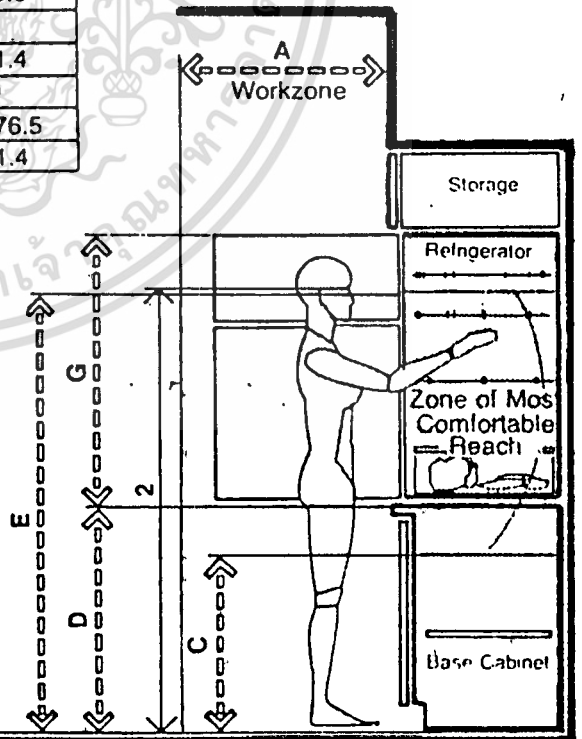
REFRIGERATOR CENTER/
TYPICAL REFRIGERATOR LOCATIONS

(ภาพที่ 30)

	in	cm
A	36	91.4
B	11-14	27.9-35.6
C	25.5	64.8
D	35-36	88.9-91.4
E	59	149.9
F	55-69.5	139.7-176.5
G	30-35	76.2-91.4

ขนาดของตู้เย็น - ตู้แช่และลักษณะ
การใช้งาน

ขนาดและ ระยะต่าง ๆ



REFRIGERATOR CENTER/
PROPOSED REFRIGERATOR LOCATION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์จะยังเป็นของเจ้าของ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารหากจะมีการนำไปใช้

3.2 ตัวอย่างการจัดตั้งภายใต้ในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง โครงารออกแบบตกแต่งภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ผู้จัดทำได้ศึกษาถึงรูปแบบต่าง ๆ จากสถานศึกษาที่อื่นที่มีแนวทางในด้านแผนงาน นโยบายและลักษณะการดำเนินการ การเรียนการสอน และส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มีส่วนคล้ายคลึงกับโครงการและอยู่ในระดับฐานะใกล้เคียงกับคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาการจัดวางผังและรูปแบบเพื่อเปรียบเทียบในส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการ โดยเลือกศึกษาจากแหล่งสถานศึกษาที่เห็นว่าพอจะยึดเป็นหลักและแนวทางได้เพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิภาพและใกล้เคียงมาตรฐาน ตลอดจนสภาพความเป็นจริงของโครงการ

แหล่งสถานศึกษาที่เลือกศึกษาประกอบในการทำโครงการ คือ

1. อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถานศึกษาทางด้านการพยาบาล ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับเดียวกันและมีฐานะเท่ากันคือเป็นคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัย ระบบการบริหารงานคล้ายคลึงกันเพราะมี คณบดีเป็นผู้บริหารและหลักสูตรการศึกษาเป็นหลักสูตรที่ใช้ด้วยกัน ดังนั้น จึงเห็นว่าสถานศึกษานี้ ควร เป็นตัวอย่างที่จะนำมาศึกษาเป็นแนวทางการออกแบบตกแต่งภายใน ส่วนวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ เป็นวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ถึงแม้ระบบการบริหารจะไม่เหมือนกันแต่ก็นับว่าคล้ายกันมาก สำหรับหลักสูตรการเรียนพยาบาลมีระยะเวลาการเรียนการสอน 4 ปี ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนจบจะได้รับปริญญาตรี ดังนั้น เนื้อหาในรายวิชาจะคล้ายกันมาก จึงสามารถนำมาเป็นแนวทางและตัวอย่างในการศึกษาและทำการออกแบบตกแต่งภายใน

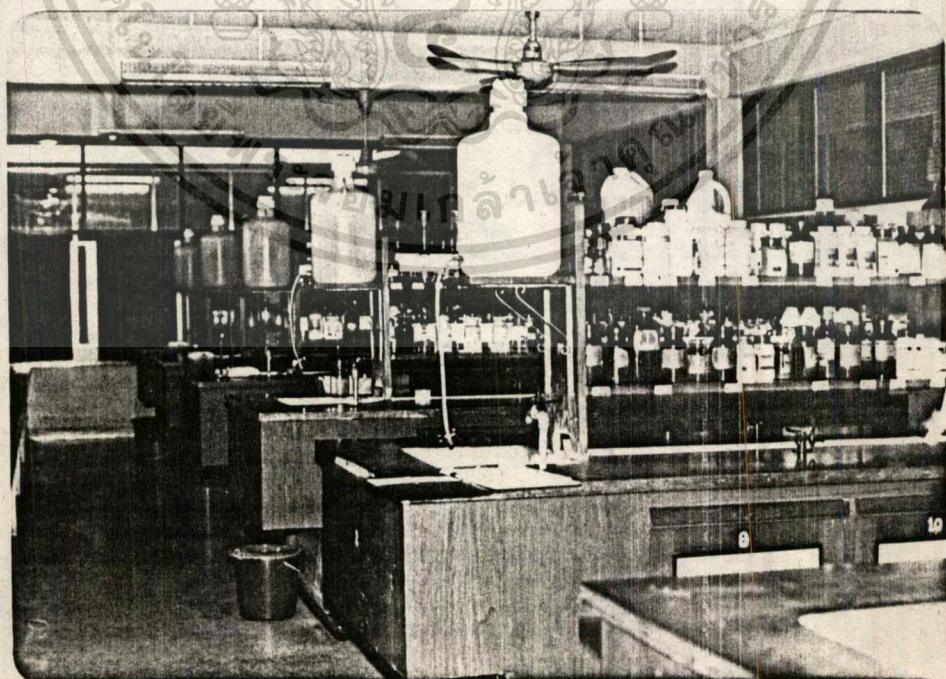
ดังนั้น จึงเห็นว่าสถานศึกษาทั้งสองแห่งนี้ ควร เป็นตัวอย่างที่จะนำมาศึกษาเป็นแนวทางและศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับควรจัดและตกแต่งภายในของอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ จึงได้มุ่งศึกษาแนวทางการจัดส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

- สำนักงานฝ่ายบริหาร
- หอพัก เที่ยนและพิมพ์ดีด
- ห้องทำงานของอาจารย์
- ห้องประชุม
- ห้องสาบึก
- ห้องบรรยาย
- ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ
- ห้องโสตทัศนศึกษา

1. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ห้องปฏิบัติการเคมี

การจัดภายในแบ่งเป็นส่วน ๆ ง่ายต่อการปฏิบัติงานและการสัญจร ระบบแสง เสียง และการระบายอากาศโดยมากจะใช้แบบระบบประติมากรรม เพราะเป็นระบบที่ควบคุมได้ง่าย ว่างลงกับโต๊ะปฏิบัติเป็นส่วนเดียวกันง่ายต่อการปฏิบัติงาน พื้นเป็นพื้นหินขัดที่ทนกรดและด่าง เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นพวกไม้ โดยเฉพาะตู้และชั้น แบบเรียบ ๆ ประหยัดและรักษาทำความสะอาดได้ง่าย



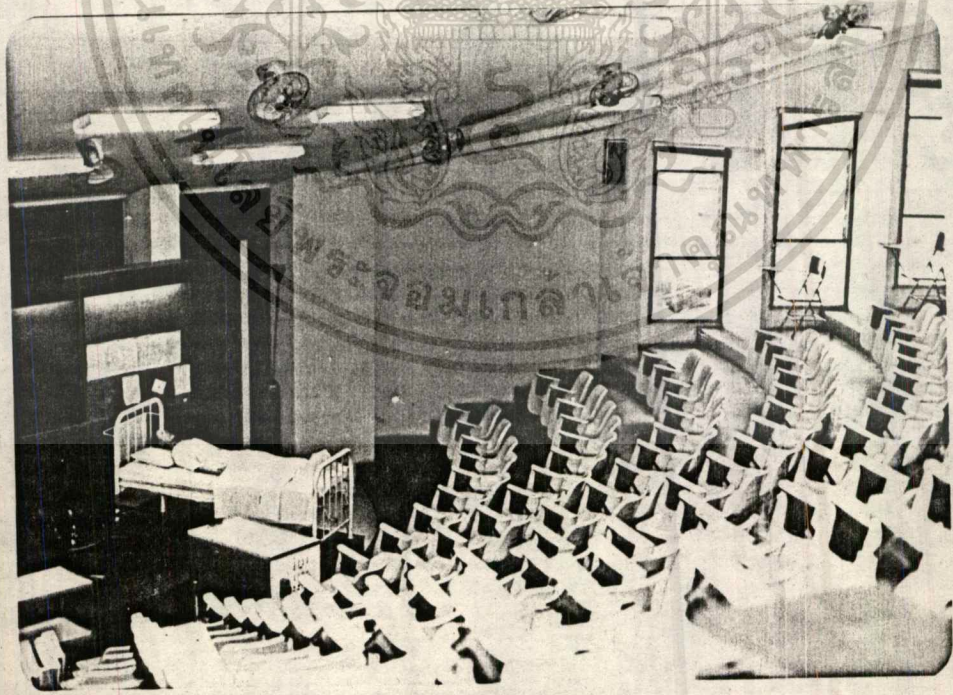
(ภาพที่ 31) ห้องปฏิบัติการเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้คัดลอกและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องบรรยายและสาธิต

ลักษณะของห้องเป็นห้องโถงใหญ่สามารถบรรจุนักศึกษาได้ประมาณ 200 คน ช่วงคานหน้าของห้องจะคองข้างทับแต่ช่วงหลังห้องจะโหวงระบบการระบายอากาศและระบบแสงจากธรรมชาติ เพราะว่าเพื่อสะดวกในช่วงใช้อุปกรณ์การสอนที่ค่อนข้างแสงน้อย แต่ใช้แสงประดิษฐ์นำมาช่วยในช่วงคานหน้า ในระหว่างการสอนที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ การสัญจรสะดวกมากเพราะแยกทางเข้าและทางออกจกกัน เคียงผู้ช่วย กระดานดำและอุปกรณ์การสอนอื่น ๆ ผู้เรียนจะสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพราะมีการยกพื้นห้องเป็นชั้นแบบบันได เพื่อสะดวกแก่การมองเห็นของนักศึกษา คานหน้าของห้องยกพื้นเป็นเวทีเพื่อเน้นในส่วนผู้สอนให้เป็นจุดเด่นในการสอน การตกแต่งใช้วัสดุที่จัดหาได้ง่ายเช่น ฉนวนกันหลังผู้สอนใช้อิฐมอญ วางเรียงไขว้สลับลายอิฐและลวดลายของเสียดไม้



(ภาพที่ 32) การจัดห้องบรรยายและสาธิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักคอย

ลักษณะการจัดแบบเรียบง่าย ขนย้ายสะดวก เก้าอี้กับโต๊ะวางแยกจากกันเป็นอิสระ เก้าอี้กับโต๊ะเป็นแบบสำเร็จรูปสามารถถอดประกอบได้ สถานที่ที่ใช้เป็นมุมหนึ่งของตึกใช้วัสดุที่หาได้ง่าย เช่น อิฐแดงคูแฉั่วสลายตา รักษาความสะอาดง่าย



(ภาพที่ 33) ห้องพักคอย

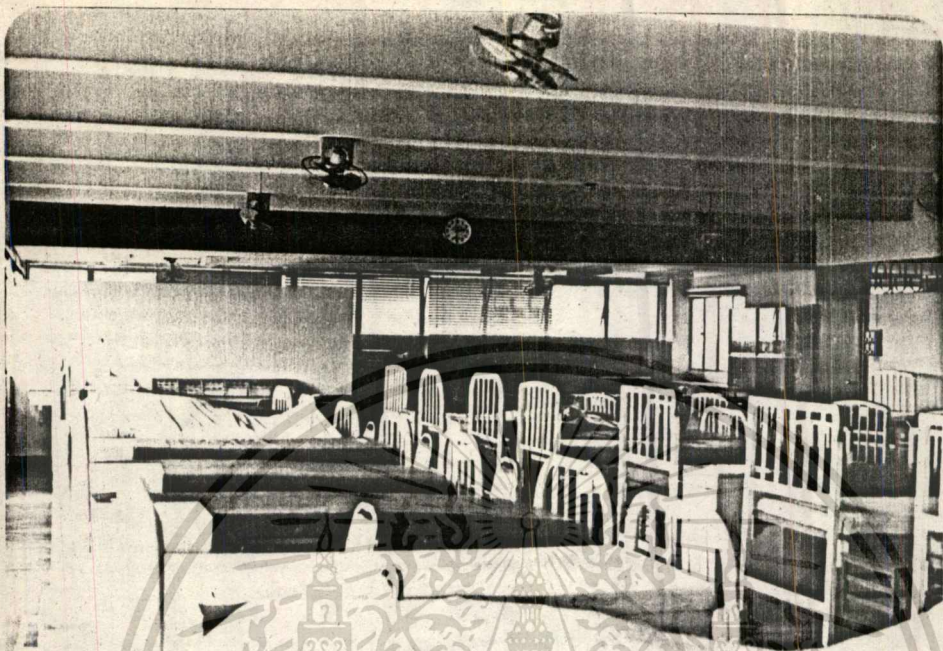
ห้องปฏิบัติการพยาบาล

การจัดห้องเพื่อเป็นห้องปฏิบัติการพยาบาลเบื้องต้น เช่น วิชาการอาบน้ำคนไข้หรือ ทำกรให้อาคนไข้ ซึ่งจะมุ่งเน้นในด้านการปฏิบัติจริงโดยมีหุ่นและใช้นักศึกษาเป็นหุ่นขึ้นไปนอนบนเตียง จะผลัดเปลี่ยนกัน การจัดจึงมีเตียงวางเป็นระเบียบเพื่อการสัญจรได้คล่องตัว มีโต๊ะหัวเตียงและเก้าอี้ประจำทุกเตียง

นอกจากนี้ ยังมี เคา้นเตอร์สำหรับปรุงยาและจ่ายยา ตู้เก็บของ อย่างต่างมือและห้องนำ ภายในห้องปฏิบัติงาน มีหุ่นจำลองมนุษย์ การวัสดุเรียบง่ายและทำความสะอาดง่าย ใต้แสงสว่างจากธรรมชาติมากที่สุด มีการระบายอากาศที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ใจว่ากรณีโดยข้งสิ่ง ลึกข้งหำขีให้ลัดบเปลงบื้อหำ และต้องอ้งลึงถึงลัวขงเอกสารทอด้รังที่ีการนำเิงให้



(ภาพที่ 34) การจัดห้องปฏิบัติกาพยาบาล



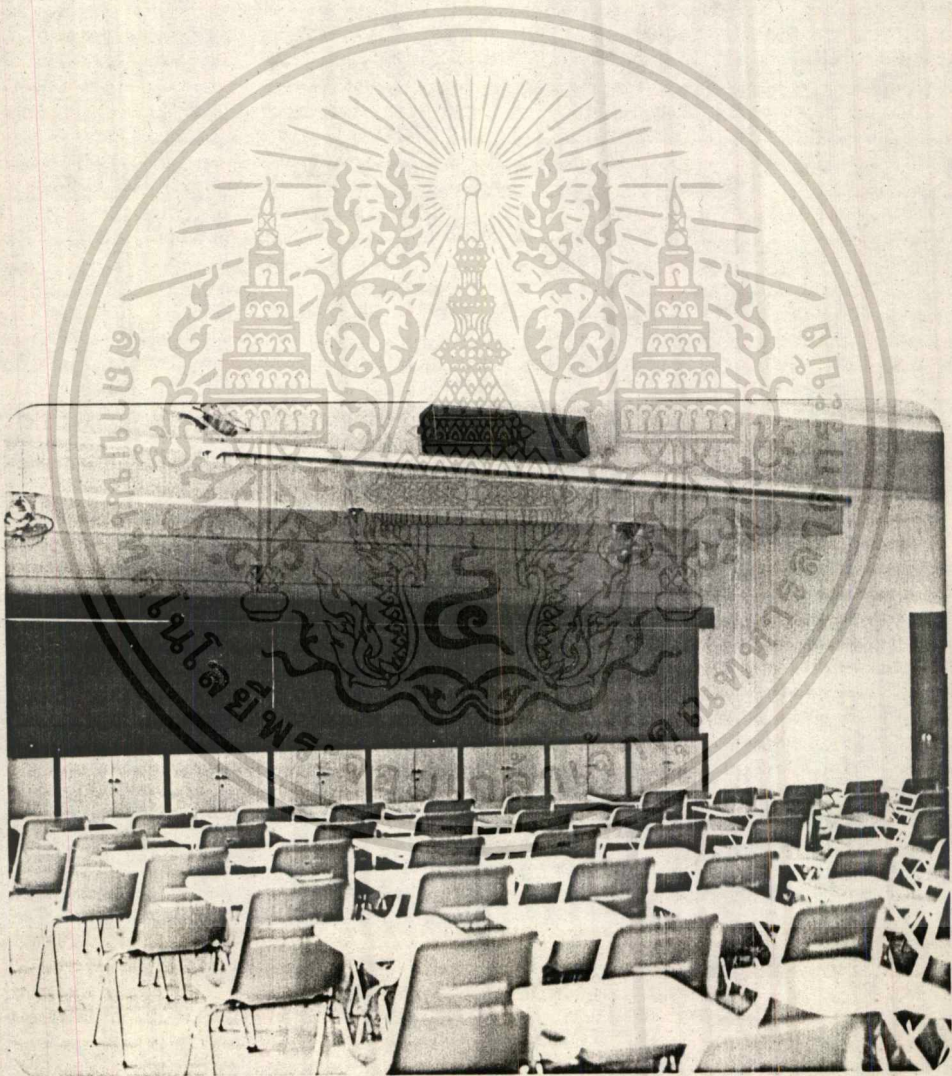
(ภาพที่ 35) เตียงพยาบาลซึ่งมีหน้าต่างของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปสูหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องบรรยาย

ลักษณะการตกแต่ง เป็นแบบเรียบง่ายตั้งแต่เก้าอี้ ไม้ เก้าอี้ที่มีพื้นโต๊ะติดกับตัว เก้าอี้ เพื่อขยายสะดวก ระบบการระบายอากาศและแสงไฟระบบแบบธรรมชาติโดยมีหน้าต่างตลอด แต่ทองโซ่แสงประดิษฐ์และระบบระบายอากาศเข้ามาช่วย กระดานไฟระบบกระดานแบบราบเรียบเพื่อสะดวกและประหยัดเวลาในการใช้กระดานดำ พื้นหน้าห้องยกกระดาน เพื่อเน้นผู้สอน ให้เป็นจุดเด่น วัสดุที่ใช้โดยมากเป็นวัสดุที่เรียบง่าย เน้นความเรียบง่ายสบายตา



(ภาพที่ 36) การจัดห้องบรรยายธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ทางปัญญาให้ด้วยตนเองโดยไม่หวังผลตอบแทน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุด

การตกแต่งและระบบการจัด จัดแบบเน้นความมีระเบียบตั้งแต่ทางเข้า ใช้ระบบเข้าแบบทีละ 1 คน เคาน์เตอร์ของบรรณารักษ์จัดเป็นส่วน ๆ เพื่อเป็นระเบียบในการหยิบยืมและคืนหนังสือ รวมทั้งฝ่ายเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ แยกเป็นส่วน ๆ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เพอร์นิเจอร์เป็นแบบเรียบง่าย ระบบแสงและเสียงรวมทั้งระบบระบายอากาศ ใช้แบบธรรมดาและแสงประดิษฐ์รวมกัน เพราะภายในห้องสมุดต้องการแสงสว่างที่มีพอเหมาะสำหรับการดูหนังสือ ส่วนเสียงไม่สำคัญเพราะต้องการความเงียบ ใช้วัสดุใตักันห้องเพื่อสามารถมองเห็นได้แต่เสียงไม่สามารถรบกวนสมาธิ การจัดวางชั้นหนังสือ จัดเป็นหมวดหมู่ เป็นลอคเพื่อการหาและการค้นคว้า



(ภาพที่ 37) ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใจว่ากรก็โดยทั้งสืบ ลึกทั้งหำงเทีให้ดัดแปลงแก้หา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องกิจกรรมคณะ

ลักษณะภายในตกแต่งแบบประหยัด เรียบง่าย มีการแบ่งส่วนของงานออกเป็นส่วน เพื่อสะดวกและเป็นระเบียบในการทำงาน ระบบแสงและระบบเสียง ส่วนมากจะใช้แสงจากธรรมชาติ ระบบเสียงมีความสำคัญน้อยลงเพราะว่า เป็นการทำงานที่ต้องกรรมาธิ การระบายอากาศเป็นแบบใช้ระบบประดิษฐ์ และระบบธรรมชาติรวมกัน เพอร์นิเจอร์ภายในเป็นแบบเรียบ ๆ มองแล้วสะอาด พื้นห้องเป็นกระเบื้องยาง เพื่อการทำความสะอาดและต้องการเนื้อที่ที่จะใช้งานที่มีขนาดใหญ่ได้

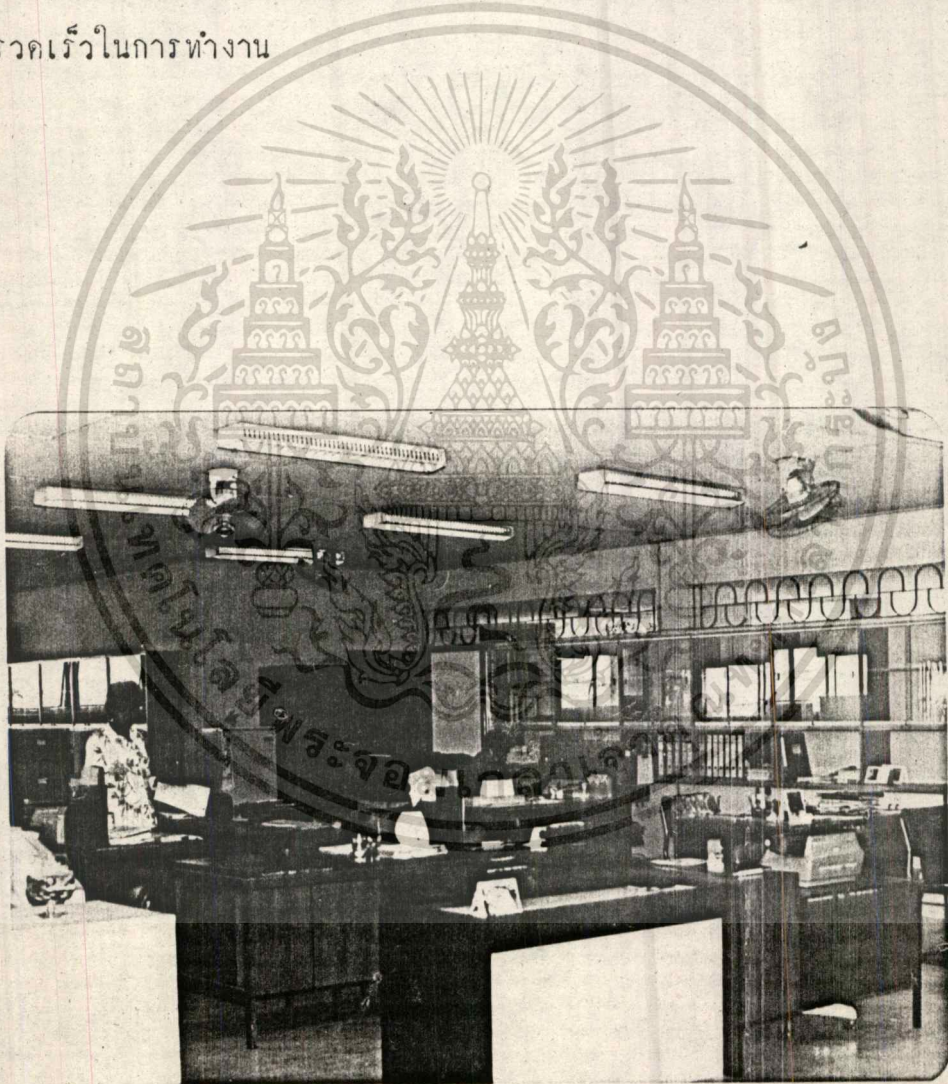


(ภาพที่ 38) ห้องกิจกรรมคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใจว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสำนักงานคณะ

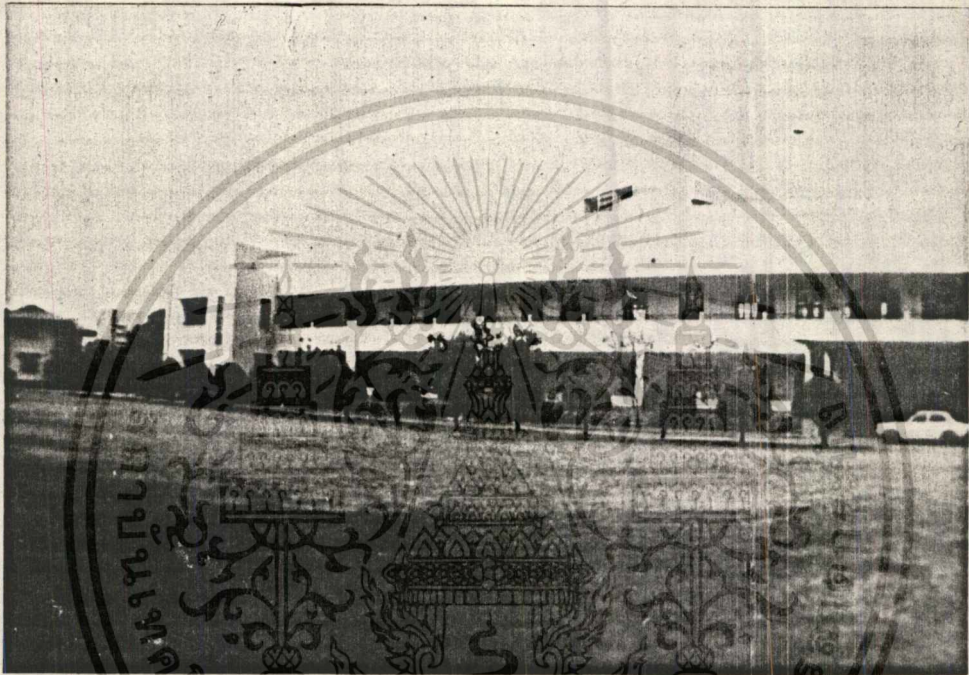
การจัดสำนักงานคณะจัดรวมภายในห้องเดียว มีการปฏิวัติงานที่ประสานงานของหน่วยงานในคณะทำให้เกิดความคล่องตัวและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานยิ่งขึ้น ลักษณะการจัดเป็นระบบเปิด ใช้ระบบงานเป็นตำแหน่งพื้นที่ใช้สอย ลักษณะการใช้งานภายในห้องโดยอาศัยระบบธรรมชาติ ตั้งแต่แสงสว่างและระบบระบายอากาศ โดยใช้กระจกใสสามารถเปิดระบายอากาศส่วนบนและมีหน้าต่างรอบสำนักงาน มีส่วนเก็บเอกสารที่เป็นระเบียบติดผนังเพื่อสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน



(ภาพที่ 39) การจัดห้องส่วนสำนักงานคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไปกว่าการตีพิมพ์สิ่ง ลึกซึ้งห่วยเหวให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ



(ภาพที่ 40)

วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ เป็นสถานศึกษาทางด้านการพยาบาลที่ก่อตั้งขึ้นเป็น
 สถานที่แรกของกองงานวิทยาลัยพยาบาล อยู่ในสถานที่เดียวกับโรงพยาบาลราชวิถี (โรง
 พยาบาลหญิง ตั้งอยู่ที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ เขตพญาไท กรุงเทพฯ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลีเก็งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดภายในสำนักงานส่วนบริหาร หอทะเบียนและพิมพ์หนังสือ

การจัดส่วนนี้ใช้ร่วมกันในห้องเดียวกัน คือจัดให้ส่วนของการปฏิบัติงานฝ่ายบริหาร อยู่รวมกันกับฝ่ายทะเบียนและพิมพ์หนังสือ เพื่อเป็นการคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ซึ่งต้องคอยติดต่อประสานกันจะทำให้มีประสิทธิภาพต่อการทำงานยิ่งขึ้น ลักษณะการจัดห้องส่วนที่จัดเป็นระบบแบบเปิด ใช้ตัวเครื่องเรือนเป็นส่วนแบ่งพื้นที่ให้สอย โดยแบ่งให้งานทะเบียนและพิมพ์หนังสืออยู่ด้วยรวมกันในแนวเดียวกันด้านทางเข้าส่วนด้านทิศริมหน้าต่างก็จัดให้ส่วนบริหาร ลักษณะการใช้งานภายในห้องได้อาศัยแสงสว่างธรรมชาติได้ก็เพราะผนังตลอดแนวห้องใช้กัน คว้าวัสดุใส กระຈก



(ภาพที่ 41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ทางปัญญาให้ด้วยใจ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ

ลักษณะการจัดระบบแบบเปิดเช่นเดียวกับการจัดห้องผ่านงานบริหาร ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ส่วนต่าง ๆ นี้ (ห้องพักครู) ได้แบ่งออกเป็นหลายห้องเนื่องจากเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ได้มีหลายแผนก วิชา และมีจำนวนมากด้วย การแบ่งแยกห้องจึงใช้หลักในการแบ่งโดยแยกแต่ละแผนกอยู่ในแต่ละห้องและยังสามารถให้แผนกวิชาที่มีลักษณะงานสอดคล้องกันอยู่ในห้องเดียวกันได้ด้วย ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์ในแต่ละส่วนของห้องพักอาจารย์หรือทำงานเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ



(ภาพที่ 42)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไปว่ากรก็ดงข้เส็บ ลึกข้ห้ห้ง เบ็ ห้ดอเบงโลงเบ็ลหห และด้องอ้งลึงถึงล้งองเอกสารทคดรั้งที่ปีการบ่บงไปใ้

ลักษณะของการจัดภายในห้องซึ่งมีอยู่เฉพาะเจ้าหน้าที่เฉพาะแผนกวิชา



(ภาพที่ 43)



(ภาพที่ 44)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาใช้โดยคณะครูและคณาจารย์ และสงวนลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกฉบับที่มีการแก้ไข

ลักษณะการจัดจะเห็นได้ว่าเครื่องเรือนไม่พอเพียงกับอุปกรณ์หนังสือเอกสารที่จะเก็บ สังเกตจากภาพหนังสือที่วางอยู่บนเก้าอี้ หลังโต๊ะและบนโต๊ะ ซึ่งทำให้การใช้งานบนโต๊ะไม่ดีพอ ลักษณะของการจัดห้องพักรูหรือเจ้าหน้าที่ ในส่วนแผนกวิชาเดียวกันซึ่งอยู่ภายในห้องเดียวกัน จะเห็นได้ว่าลักษณะของห้องจะแคบซึ่งเหมาะกับการจัดให้อยู่เฉพาะกลุ่ม



(ภาพที่ 45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

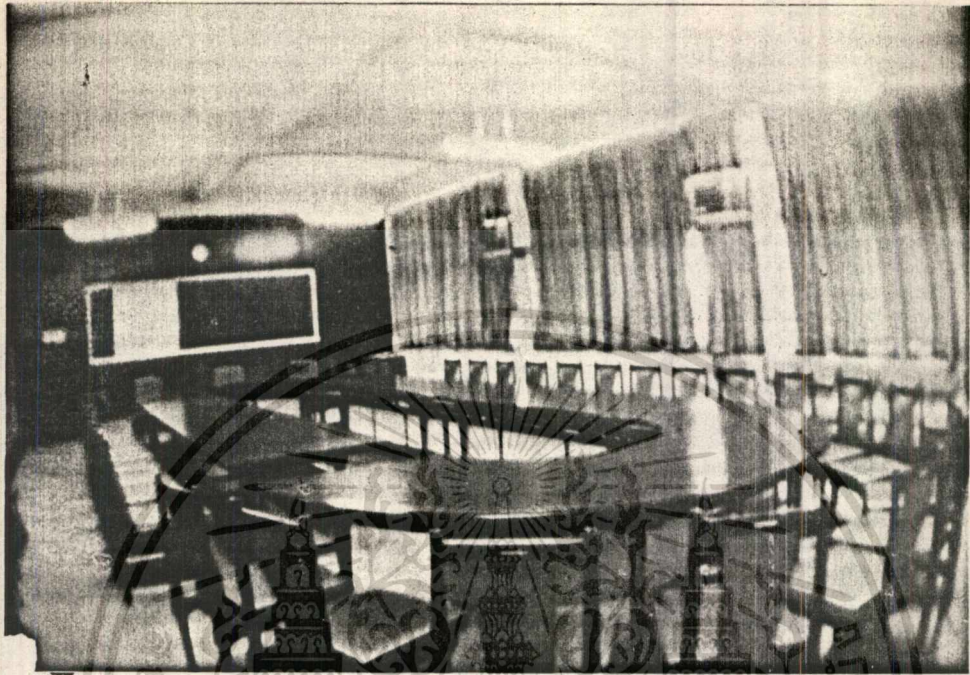
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(ภาพที่ 46)

การจัดวางเครื่องเรือน ภายในห้องจะวางเครื่องเรือนให้คดงของห้องเนื่อง
จากจะได้ใช้บริเวณกลางห้อง เป็นทางสัญจร และจัดให้มีโต๊ะกิจกรรมขนาดเล็กซึ่งใช้สำหรับ
ประชุมและรับประทานอาหาร ภายในห้องโถกวย
ห้องประชุม

ลักษณะการจัดห้องประชุมภายในวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพฯ ภายในห้องจะใช้แสง
จากแสงประดิษฐ์และธรรมชาติก็ได้ ส่วนระบบของอากาศใช้ได้ทั้งระบบธรรมชาติและระบบ
ของเครื่องปรับอากาศเช่นกัน



(ภาพที่ 47)

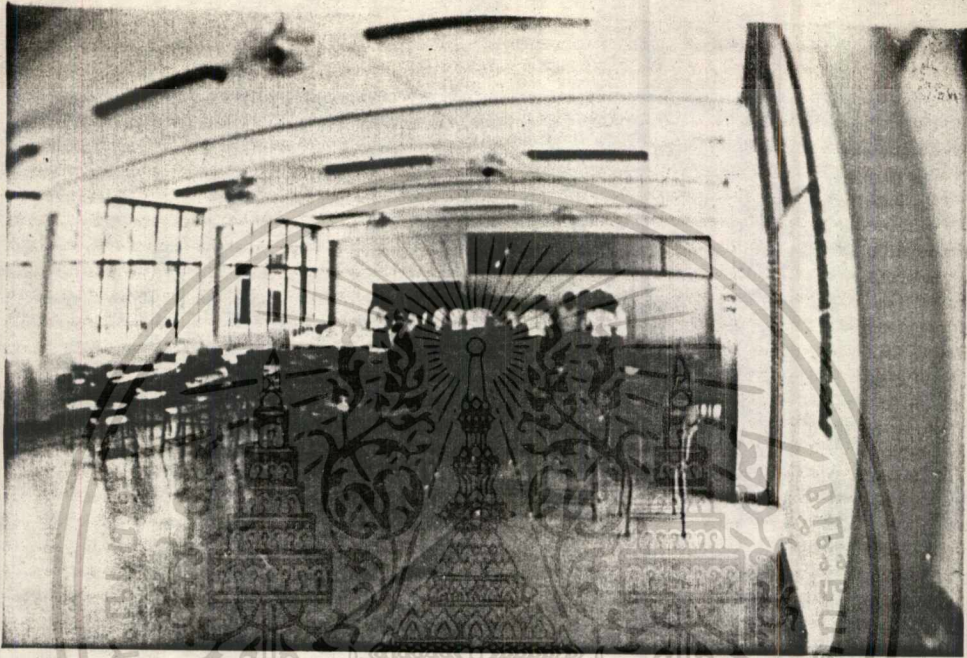
ภายในห้องจะมีกระดานดำ จอภาพยนตร์ โต๊ะประชุมแบบแยกชั้น เก้าอี้สำรอง
 จัดเก้าอี้ลอยตัววางไม่มีเท้าแขน วางภายในห้องด้วย ซึ่งสามารถจัดเคลื่อนที่ได้

ห้องส้วม

ลักษณะการจัดภายในห้องส้วม ซึ่งการจัดภายในห้องส้วมนี้นี้ ใช้สอนทั้งการบรรยาย และการสาธิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ทางปัญญาให้ด้วยสงวนไว้ทุกประการ และต้องอ้างถึงถึงว่าเอกสารทุกฉบับนี้มีการนำไปใช้



(ภาพที่ 48)

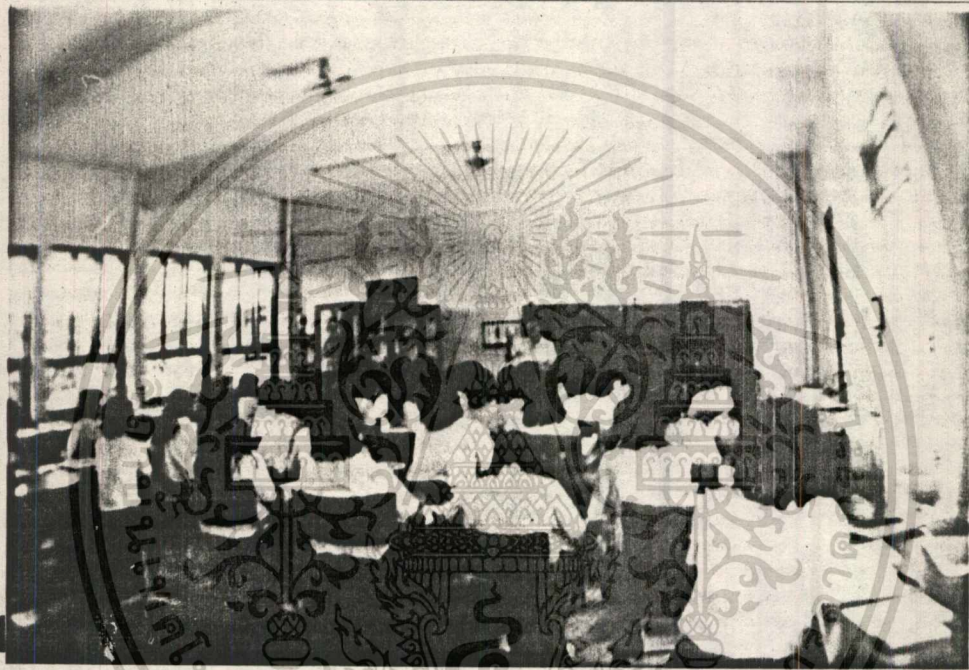
จากรูปภาพจะเห็นได้ว่าภายในห้องจะมีอ่างล้าง เทียงดูปวย หุ่น กระดานดำ เก้าอี้เรียนที่มีพื้นสำหรับเขียนติดกันและอุปกรณ์อื่น ๆ ด้วย การใช้แสงภายในห้องต้องคำนึงถึงแสงจากธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ด้วยส่วนอากาศภายในห้องใช้ระบบอากาศจากธรรมชาติและประดิษฐ์ด้วย (พัฒนาคิดเพดาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาสงวนไว้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้.

ห้องทดลองปฏิบัติ

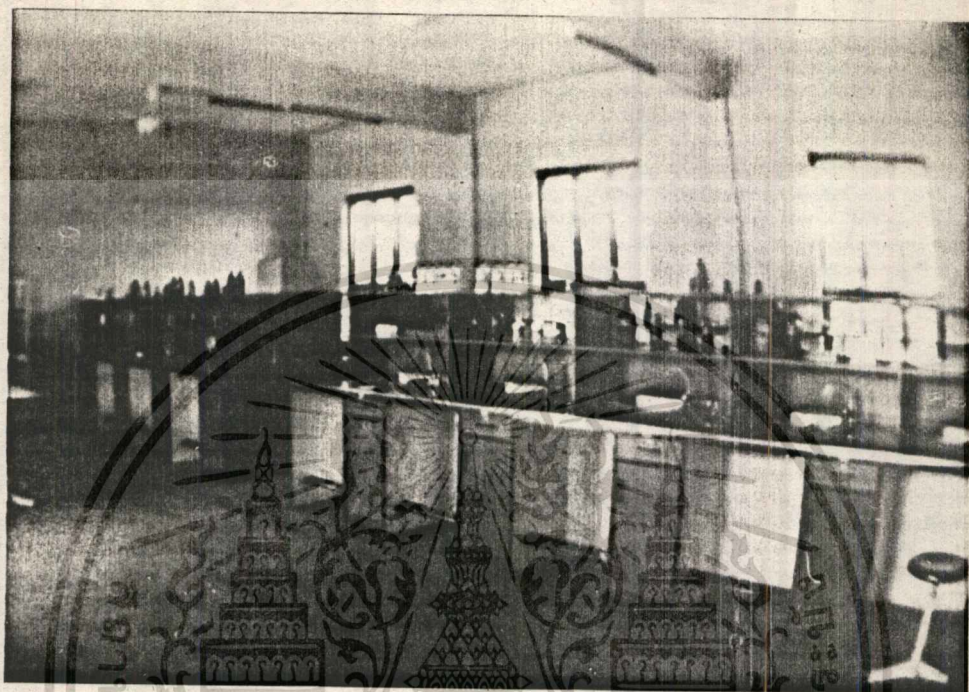
ลักษณะการจัดภายในห้องทดลองปฏิบัติ ซึ่งแบ่งแยกเป็นห้องต่าง ๆ ตามแต่ลักษณะของประเภทวิชาที่เรียนและสอน ภายในห้องทดลองปฏิบัติที่ใช้สอนเกี่ยวกับการบรรยายทางทฤษฎี ทดลองปฏิบัติและเป็นที่ค้นคว้าด้วย



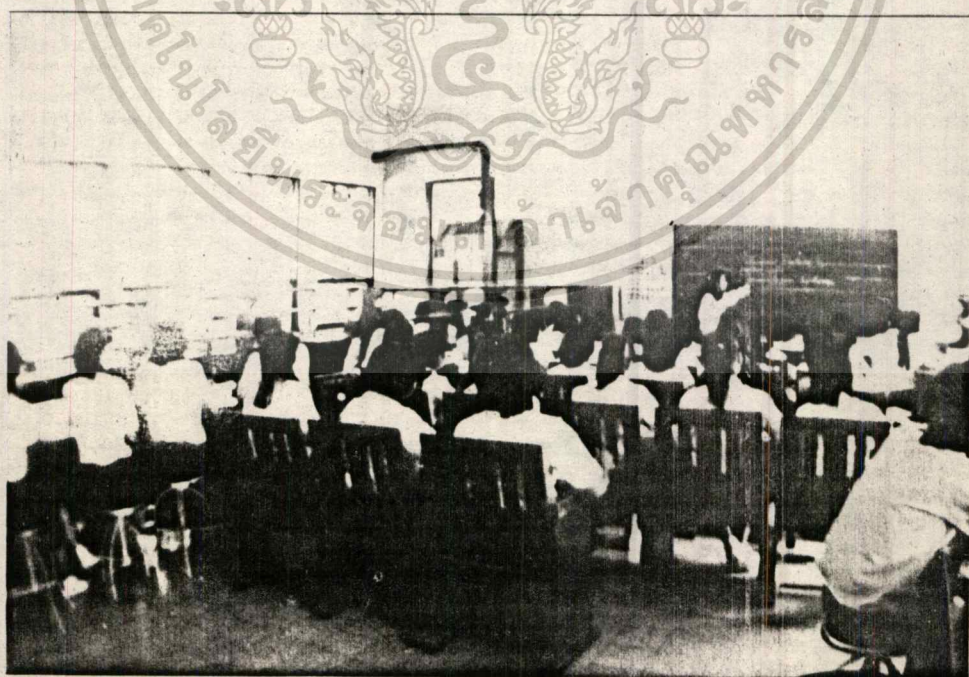
(ภาพที่ 49)

ลักษณะการจัดภายในห้องทดลองปฏิบัติจากภาพได้ว่าจะมีการออกแบบบรรยายรวมอยู่กับส่วนทดลองปฏิบัติ อุปกรณ์ภายในห้องก็ใช้ภาพลักษณะประเภทของห้องจากภาพเป็นห้องทดลองปฏิบัติทางด้านกายวิภาคและสรีรวิทยา

ลักษณะการจัดห้องทดลองวิชาเฉพาะทดลองปฏิบัติและค้นคว้าจะไม่มีส่วนเรียนแบ่งส่วนโดยตัวเครื่องเรือน



(ภาพที่ 50)



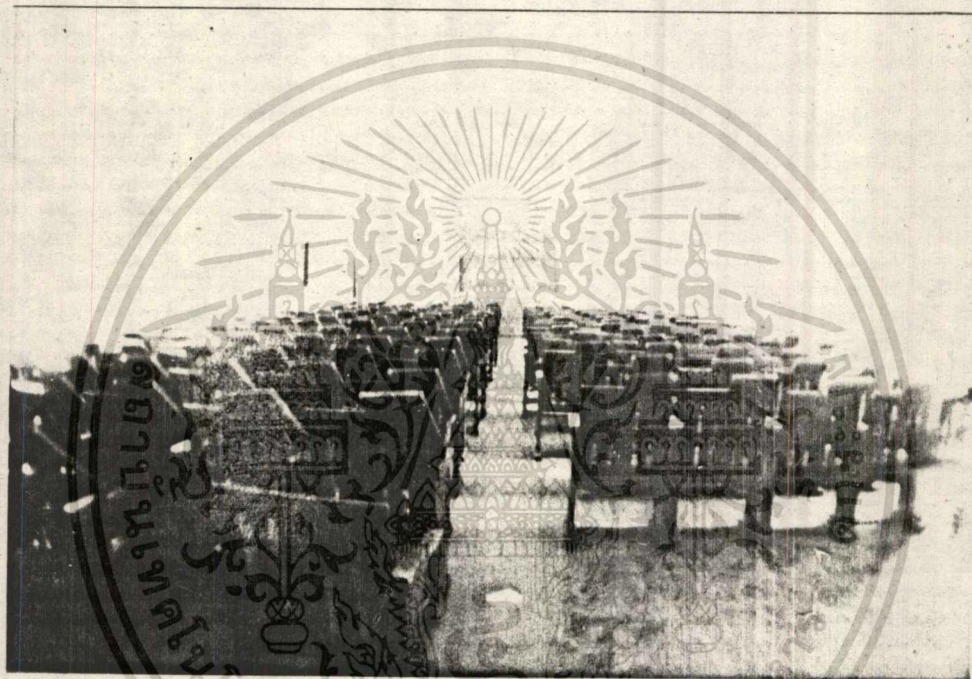
ลักษณะการจัดห้องทดลองปฏิบัติที่มีทั้งส่วนบรรยายและทดลองปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้อัดแปลง แก้ไข และสร้างซ้ำหรือแจกจ่ายเอกสารหรือสิ่งที่มีภาพไปให้

ห้องโสตทัศนศึกษา

ลักษณะการจัดภายในห้องโสตทัศนศึกษาภายในวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพฯ ลักษณะการตั้งจอจะใช้จอแบบแขวนติดกับส่วนบนของกระดานดำส่วนหน้าจอจะเป็นเคาน์เตอร์ บรรยายใช้เก็บของและส่วนคานหมุนของหน้าห้องจะมีโครงกระดูกซึ่งเก็บไว้ในตู้กระจกซึ่งสามารถมองเห็นและยังรักษาความสะอาดด้วย



(ภาพที่ 51)

ภายในห้องโสตทัศนศึกษาจะมีช่องหน้าต่างไม่ตลอดทั้งแนวผนังเพราะจะต้องใช้เกี่ยวกับการถ่ายภาพยนตร์ที่ช่องหน้าต่างจึงมีม่านสีทึบไว้มองกันแสงจากภายนอกเพื่อไม่ให้รบกวนระบบการฉายภาพยนตร์หรืออุปกรณ์การฉายอื่น ๆ เครื่องเรือนเก้าอี้จะเป็นแบบตัวลอยและสามารถนำมาจัดให้เข้าด้วยกันได้เป็นระเบียบเรียบร้อยและเก้าอี้จะมีส่วนไว้เขียนหนังสือ (พื้นโต๊ะ) รวมติดกันสามารถพับขึ้นลงได้เพื่อสะดวกต่อการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

4.1 ประเภทของผู้เข้าใช้อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ (จากการสัมภาษณ์และสังเกต)

ผู้เข้าใช้อาคารคณะพยาบาลศาสตร์แบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้คือ

1. นักศึกษาหรือนิสิต
2. อาจารย์
3. เจ้าหน้าที่ พนักงาน
4. บุคคลภายนอก

1. นักศึกษาหรือนิสิต หมายถึงนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อทำการศึกษาเล่าเรียนซึ่งจำนวนนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - ปีที่ 4 ทั้งหมด 160 คน โดยจะเป็นชั้นปีละประมาณ 40 คนพักอยู่ในหอพักนิสิตส่วนใหญ่

2. อาจารย์ หมายถึงอาจารย์ที่สอนประจำวิชาต่าง ๆ ภายในคณะพยาบาลศาสตร์ ซึ่งแบ่งเป็นภาควิชาต่าง ๆ ได้ 6 ภาควิชา ซึ่งมีอาจารย์ทั้งสิ้น 14 คนรวมทั้งอาจารย์พิเศษที่ได้อเชิญมาสอนด้วย

3. เจ้าหน้าที่พนักงาน หมายถึงบุคคลที่ทำหน้าที่ฝ่ายบริหารและบริหารงานทั่วไป ทางคณะแบ่งเป็นฝ่ายบริหารงานโดยตรงมี คณบดี 1 คน รองคณบดี 1 คน ผู้ช่วยคณบดี 4 คน ซึ่งในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วจะทำการสอนด้วยตามภาควิชาต่าง ๆ และสำนักงานเลขานุการคณะ 5 คน ซึ่งทั้ง 5 คนจะทำหน้าที่รับผิดชอบงานในสำนักงานของคณะทั่วไป และพนักงานบางคนต้องดูแลงานด้านได้แก่ทัศนูปกรณ์ ด้วย

-หมายเหตุ คณบดีเป็นตำแหน่งสูงสุดฝ่ายบริหารแต่งตั้งมาจากทบวงมหาวิทยาลัย โดยทั่วไปพฤติกรรมทางด้านการบริหารของคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ดังต่อไปนี้

1. การแถลงนโยบายและการวางแผน ผู้บริหารส่วนใหญ่จะแถลงนโยบายให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลีลาซึ่งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารหรือเรื่องที่มีวางไว้ให้

อาจารย์ทราบโดยทั่วกันและในการวางโครงการของคณะพยาบาลศาสตร์ คณะครูและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะประชุมร่วมกันในการวางแผนโครงการส่วนแผนการ วิชาการของคณะแต่ละวิชานั้นส่วนใหญ่จะให้แต่ละแผนกจัดการรับผิดชอบงานการ วิชาการ ล้วน

2. การจัดระเบียบการบริหาร ส่วนใหญ่จะมีการประชุมบอกให้ทราบถึงตำแหน่งหน้าที่ของแต่ละคน อาจมีแผนผังสายการบังคับบัญชาที่มีการประชุมแจกแจงหน้าที่

3. การบริหารงานบุคคล ส่วนใหญ่จะพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานจากหลาย ๆ อย่าง ควบคุมในการปฏิบัติงานความรู้และความประพฤติที่เหมาะสมรวมทั้งความเสมอภาค ในการปฏิบัติหน้าที่ นอกจากนี้ยังมีโครงการพัฒนาอาจารย์โดยจัดส่งไปอบรมวิชาการ

4. ในการวิจัยและการมอบหมายงานส่วนใหญ่นิยมใช้ในการประชุมและตั้งคณะกรรมการพิจารณา

5. เกี่ยวกับงบประมาณการเงินผู้บริหารส่วนใหญ่เข้าใจในระเบียบการใช้จ่ายเงินงบประมาณบางเรื่อง

จาก "พฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารสถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย" นางสุลักษณ์ มีชูทรัพย์

วิทยานิพนธ์ - การศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สาขานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองคณะบดีมีหน้าที่ดังนี้

1. รับงานที่ได้รับมอบหมายจาก คณบดี นำไปปฏิบัติแจกแจงสู่หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ภายในคณะนี้
2. รักษาการแทนคณบดีในเมื่อคณบดี ออกไปปฏิบัติราชการที่อื่น เช่น เข้ากรุงเทพฯ
3. มีการสอนในชั้นวิชาเพราะอัตราอาจารย์ในคณะมีไม่เพียงพอ

เลขานุการคณะ มีหน้าที่และขอบเขตการทำงานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยคณะพยาบาลศาสตร์ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขานุการคณะ มีหน้าที่และขอบเขตการทำงานดังนี้

1. รับคำสั่งจากคณบดี หรือรองคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์
2. จะทองเข้าร่วมประชุมในกรณีเกี่ยวกับการบริหารงานของคณะทุกครั้งและทำรายงานการประชุม เสนอต่อคณบดีหรือรองคณบดี
3. ทิศทอประสานงานกับผู้ที่ต้องการพบ คณบดีหรือรองคณบดี
4. รับหนังสือราชการจากฝ่ายตารบรรณ เพื่อเสนอให้คณบดีเซ็นอนุมัติ

4. บุคคลภายนอก หมายถึงผู้ที่มาติดต่อกับคณะพยาบาลศาสตร์ ซึ่งไม่ได้ปฏิบัติงานภายในคณะพยาบาลศาสตร์ บางครั้งบางครั้งอาจได้แก่ บุคคลต่อไปนี้

- เจ้าหน้าทีพนักงานโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับคณะพยาบาลศาสตร์
- เจ้าพนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับคณะพยาบาลศาสตร์
- ประชาชนและผู้ปกครองของนิสิตพยาบาลศาสตร์
- ผู้มาส่งสินค้าและบริการอื่น ๆ ต่อคณะพยาบาลศาสตร์

4.2 พฤติกรรมผู้ใช้อาคารคณะพยาบาลศาสตร์

1. พฤติกรรมของนิสิต จากพฤติกรรมของนิสิตพยาบาลในช่วงวันหนึ่ง ๆ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมประจำมากที่สุดได้แก่ หอพัก โรงอาหาร และอาคารเรียน ดังนั้นขอกล่าวพฤติกรรมของนักศึกษา แบ่งออกเป็น

- ช่วงเวลา 6.00-8.00 น. หลังจากตื่นทำกิจกรรมส่วนตัวเรียบร้อยแล้ว นิสิตจะทยอยออกจากหอพักมารับประทานอาหารที่โรงอาหารของมหาวิทยาลัยและห้องอาหารของคณะ จะแยกย้ายกันไปตามลักษณะการเรียนของนักศึกษาแต่ละประเภทและชั้นปี ส่วนใหญ่จะเข้าเรียนในอาคารคณะบางกลุ่มอาจไปเรียนทดลองบางวิชาที่สถานฝึกงาน
- ช่วงเวลา 8.00-11.30 น. เป็นเวลาเข้าที่นักศึกษาเข้าเรียนหรือทดลองปฏิบัติงานในห้องเรียนต่าง ๆ ตามประเภทของวิชานั้น และนักศึกษบางกลุ่มที่ว่างอาจไปร่วมทำกิจกรรมนอกหลักสูตรในห้องพักและห้องกิจกรรมนักศึกษา หรือนั่งอ่านหนังสือที่ห้องสมุดรับประทานอาหารที่โรงอาหารหรือพักผ่อนในหอพักก็ได้ การเรียนในแต่ละคาบจะมีช่วงพัก 10 นาทีให้เนส.เข้าห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลีลาซังห่วยเบิให้ต้องปลงมือเขา และต้องวางใจถึงว่าขอเขาเอกสารทวดรังที่มีภาวไรไปใช้

- ช่วงเวลา 11.30-12.30 น. เป็นช่วงพักรับประทานอาหารเที่ยงที่ห้องอาหารซึ่งเป็นการบริการแบบช่วยตัวเอง ซึ่งหลังจากรับประทานอาหารแล้ว นักศึกษากลุ่มที่ไม่มีเรียนในเวลาบ่ายก็อาจเข้าหอพักหรือทำกิจกรรม ส่วนตัวนักศึกษากลุ่มที่มีเรียน เข้าเรียนในช่วงบ่าย นอกจากรับประทานอาหารแล้วว่างก็นั่งคุยกันหรือเข้าห้องสมุด
- ช่วงเวลา 12.30-16.30 น. เป็นเวลาที่นักศึกษาเข้าชั้นเรียนเหมือนช่วงเช้า 8.00-12.00 น.
- หลังจากเวลา 16.30 น. เป็นเวลาหลังเลิกเรียนนักศึกษาจะทยอยออกจากความคະພາຍາລສາສຕ្រី เพื่อกลับเข้าหอพักภายในมหาวิทยาลัย

พฤติกรรมของอาจารย์

อาจารย์ที่เข้ามาใช้อาคาร คະພາຍາລສາສຕ្រី นั้นแบ่งเป็นอาจารย์ประจำคณะและอาจารย์พิเศษที่มาจากตามโรงพยาบาลและศูนย์อนามัยต่าง ๆ ซึ่งอาจารย์จะเป็นฝ่ายวิชาการซึ่งแบ่งออกได้เป็น 6 ภาควิชาซึ่งมีหน้าที่สอน (จากขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของ คະພາຍາລສາສຕ្រី) เนื่องจากอาจารย์มีหน้าที่สอนจึงมาใช้อาคารประจำซึ่งแบ่งพฤติกรรมของอาจารย์ออกเป็นช่วงเวลา

- ก่อน 8.00 น. อาจารย์จะมา คະພາຍາລສາສຕ្រី จะเข้าใช้อาคารเลย เพราะต้องไปเซ็นชื่อมาสอนทุกวันที่สำคัญงานของคณะ จากนั้นไปที่ห้องทำงานหรือห้องพักครูเพื่อพักผ่อน พักคุยในหมู่อาจารย์ อาจารย์บางส่วนก็จะไปรับประทานอาหารที่ห้องอาหารหรืออาจเข้าห้องนำหรือเตรียมตัวสอน

- เวลา 8.00-11.30 น. อาจารย์เข้าสอนในห้องตามห้องต่าง ๆ ตามหน้าที่ส่วนอาจารย์ที่ไม่มีภาระสอนก็จะทำงานอยู่ในห้องเก็บหรือทำงานของถนนหน้าชั้น ในขณะเดียวกันอาจารย์พิเศษจากภายนอกจะเข้าสอนตามเวลาและหน้าที่ หลังจากการสอนแล้ว อาจารย์จะกลับมาพักผ่อนทำงานของตนเพื่อล้างมือ ทำความสะอาด นำอุปกรณ์มาเก็บ

- เวลา 11.30-12.30 น. เป็นเวลาพักกลางวันอาจารย์จะเข้าห้องอาหารเพื่อรับประทานอาหาร บางส่วนก็ออกไปทานอาหารนอกคณะ หลังจากรับประทานอาหาร จะเข้าห้องพักหรือทำงานของแต่ละคน

- เวลา 12.30-16.30 น. อาจารย์จะเข้าทำการสอนเหมือนช่วงเช้า
- หลังจากเวลา 16.30 น. เป็นเวลาหลังจากหมดเวลาการสอน อาจารย์จะกลับเข้าห้องพักหรือห้องทำงานของตนเพื่อเก็บสิ่งของอุปกรณ์ และเซ็นชื่อเวลากลับที่สำนักงานคณะ จากนั้นก็จะออกจากคณะพยาบาลศาสตร์

ที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นพฤติกรรมของอาจารย์และนักศึกษาซึ่งเป็นประจำวัน แต่อาจมีรายการพิเศษดังนี้คือ

- การประชุมนักศึกษา เนื่องในโอกาสพิเศษต่าง ๆ โดยใช้ห้องประชุมของคณะ
- การประชุมอาจารย์ซึ่งจะมีขึ้นโดยฝ่ายบริหารจะแจ้งให้ทราบ อาจารย์จะเข้าร่วมประชุมจะมีการจัดประชุม โดยมีคณบดีหรือรองคณบดีเป็นประธาน ประกอบด้วยเลขานุการคณะ ซึ่งการประชุมจะประชุมหัวหน้าแต่ละฝ่ายหรือบางครั้งก็ให้หัวหน้าแต่ละภาควิชาเข้าร่วมประชุม จากนั้นหัวหน้าภาคหรือหัวหน้าฝ่ายจะทำการแจ้งแก่อาจารย์ในแต่ละแผนกอีกด้วย การประชุมจะใช้ห้องประชุมอาจารย์
- การสอบเมื่อถึงเวลาสอบนักศึกษาจะมีพฤติกรรมแตกต่างออกไป จากที่ปฏิบัติตามปกติหลังจากออกจากห้องพักและเข้ารับประทานอาหาร เขาก็จะเข้าคณะพยาบาลศาสตร์จะนั่งอ่านหนังสือเพื่อเตรียมตัวสอบ

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่พนักงาน

เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายบริหารงานทั่วไปของคณะพยาบาลศาสตร์ ส่วนมากจะปฏิบัติหน้าที่ของตนในคณะแต่ละแผนกบุคคล (จากขอบเขตความรับผิดชอบของคณะพยาบาลศาสตร์) ซึ่งรวมทั้งคณบดี รองคณบดี และเลขานุการ พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่พนักงานจะแบ่งออกเป็นช่วง ๆ ดังนี้ คือ

- ก่อนเวลา 8.00 น. เจ้าหน้าที่พนักงานของคณะเข้ามาในคณะและมาเซ็นชื่อลงเวลาทำงานที่สำนักงานคณะ หลังจากนั้นก็ไปทำตามหน้าที่ที่ ต้องทำในแต่ละวันซึ่งอาจไปรับประทานอาหารที่ห้องอาหารทำธุรกิจให้เสร็จก่อนเวลา 8.00 น.

- เวลา 8.00-11.30 น. เข้าปฏิบัติงานตามหน้าที่ต่าง ๆ ที่ได้รับมอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หมายบางส่วนก็ติดต่อประสานงานกับหน่วยราชการอื่น ๆ จะกล่าวได้ว่าในช่วงเวลานี้พนักงานปฏิบัติหน้าที่

- เวลา 11.30-12.30 น. เป็นเวลาช่วงพักกลางวัน รับประทานอาหารเที่ยงที่ห้องอาหารของคณะหรือบางส่วนก็ออกไปทานข้าวข้างนอก บางโอกาสมีนักศึกษาภาคีติดต่อกับทางสำนักงานด้วยแต่เป็นเวลานานอย่างมาก
- เวลา 12.30-16.30 น. เป็นการปฏิบัติงานเหมือนช่วงเช้าก่อนเลิกงานก็จัดเก็บอุปกรณ์สิ่งของต่าง ๆ เข้าที่เรียบร้อย
- หลังจากเวลา 16.30 น. เจ้าหน้าที่พนักงานออกจากห้องทำงานของตน บางคนอาจจะเข้าห้องนำทำธุระกิจส่วนตัว แล้วทยอยกลับบ้าน ในช่วงเวลานี้จะมีพนักงานทำความสะอาดจะต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เสร็จเรียบร้อยแล้วจึงจะกลับบ้าน (พนักงานทำความสะอาดจะต้องทำความสะอาดต่าง ๆ และปิดหน้าต่างประตูให้เรียบร้อย)

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่พนักงานที่กล่าวมาแล้วนั้นซึ่งเป็นประจำวันแต่อาจมีพฤติกรรมนอกเหนือ ดังนี้

- การประชุมเจ้าหน้าที่พนักงานซึ่งจะต้องมีขึ้นด้วย อาจเป็นการประชุมสรุปเกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับสิ่งที่ต้องทำต่อไปด้วย

พฤติกรรมของบุคคลภายนอก

หมายถึงบุคคลที่เข้ามาติดต่อกับคณะพยาบาลศาสตร์ บางครั้งบางคราวโดยพฤติกรรมบุคคลภายนอกเป็นประเภทดังนี้คือ

- พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาล ที่เกี่ยวข้องกับคณะพยาบาลศาสตร์ ได้แก่ การติดต่อประสานงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน บางวิชา นักศึกษาพยาบาลต้องไปเรียนที่โรงพยาบาลซึ่งจะติดต่อโดยตรงกับฝ่ายวิชาการหรือบางครั้งติดต่อกับคณาบดีโดยตรงส่วนมากเป็นเวลา 8.30-16.30 น.

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่จากสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องกับคณะพยาบาลศาสตร์ เป็นการมาเยี่ยมเยียนติดต่อกับบุคคลต่าง ๆ และมีพฤติกรรมคล้ายกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- พฤติกรรมของประชาชนและผู้ปกครอง เป็นการมาเยี่ยมเยียนและติดต่อกับไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลต่าง ๆ ในคณะพยาบาลศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นผู้ปกครองและญาติมาเยี่ยม ส่วนประชาชนที่มาติดต่อราชการ กับคณะจะมาติดต่อโดยตรงกับสำนักงานคณะฝ่ายงานธุรกิจ จึงจำเป็นต้องมีส่วนพักคอยจะมีเจ้าหน้าที่นำหรือแจ้งให้ทราบ เช่น คณบดี เป็นต้น เวลาโดยมากจะอยู่ในช่วงเวลาราชการ 8.00-16.30 น.

พฤติกรรมของยูมาส่งสินค้าหรือบริการต่าง ๆ เช่นมาส่งวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ จะต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรกิจ ในสำนักงานคณะ การขนย้ายสิ่งของจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับการขนส่ง ขนย้าย สิ่งของเพื่อให้สะดวกต่อการปฏิบัติงาน

4.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่จากอุปกรณ์และพื้นที่ใช้สอย

การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ของแต่ละตำแหน่ง หลักการวิเคราะห์คำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้ คือผู้ใช้หรือตำแหน่งหน้าที่ บทบาทขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ แบบแผนลักษณะการทำงานกิจกรรม การประสานงานติดต่อหน่วยงานอื่น ๆ และเครื่องมือเครื่องใช้ของแต่ละตำแหน่ง เพื่อจะโคทรียบขนาดของพื้นที่ทั้งหมด ของผู้ใช้หรือตำแหน่งหน้าที่นั้น

- ผู้ใช้ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
- บท รับผิดชอบภายในคณะพยาบาลศาสตร์ที่สังกัด บริหารงานควบคุมบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ ประจำภายในคณะ ติดต่อกับประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกคณะ และทำการสอนนักศึกษาของคณะพยาบาลศาสตร์

- แบบแผน หน่วยงานที่โคตรวจเอกสารต่างๆ และเซ็นอนุมัติหนังสือหรือเอกสารเกี่ยวกับทางราชการ เตรียมการ สอนก่อนทำการสอน จะเตรียมตำราและอุปกรณ์ที่โซ่สอนซึ่งเก็บไว้ในตู้เก็บของ จะต้องดูแลรักษาเอกสารสำคัญทางราชการ โดยการเก็บทรวรักษาภายในตู้เอกสาร และปฏิบัติงาน วางแผนงานต่าง ๆ

- กิจกรรม สอบถามและมอบหมายงานต่อเลขานุการ ส่งมอบต่อหน่วยงานต่าง ๆ มีการปรึกษาวางแผนงานกับเจ้าหน้าที่พนักงานระดับหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ทั้งเจ้าหน้าที่ประจำภายในคณะพยาบาลศาสตร์และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก และบุคคลหรือประชาชนที่ต้องการ เข้าพบโดยตรง จะมีการต้อนรับแขก ในห้องที่พักคอยซึ่งบางกรณีที่มีผู้เข้าพบเกิน 2 คน จะใช้ชุดรับแขกเป็นที่ปรึกษา สันทนา แทนเก้าอี้หน้าโต๊ะ หรือใช้เป็นที่พักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดทั้งสี่ ลึกทั้งห้าเป็นให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

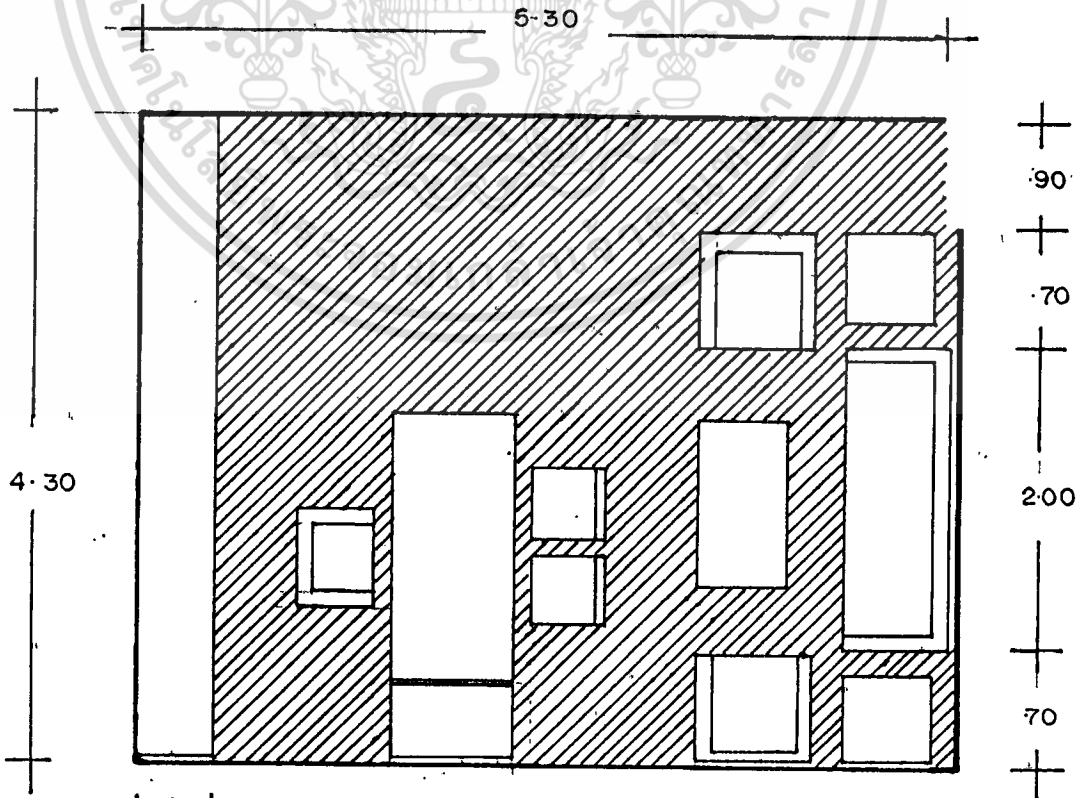
- ติดคือ เลขานุการ รองคณบดี หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ เจ้าหน้าที่และบุคคล
ภายนอกห้องเรียน

- เครื่องเรือนเครื่องใช้

1.	โต๊ะทำงาน	จำนวน	1	ตัว
2.	เก้าอี้ทำงาน	"	1	ตัว
3.	เก้าอี้หน้าโต๊ะ	"	1	ตัว
4.	ตู้เก็บเอกสาร	"	1	ตัว
5.	ตู้เก็บของ	"	1	ตัว
6.	ฮุครบับแขก	"	1	ชุด

- เนื้อที่สวน คณบดี 20 ตารางเมตร

(ภาพที่ 53)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

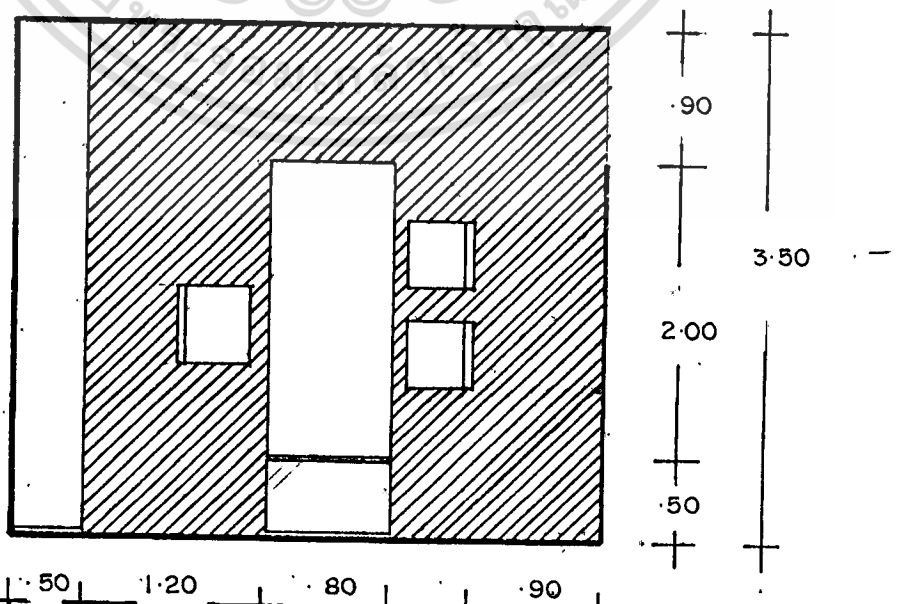
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ใช้ ของคณบดี
- บทบาท รับผิดชอบคณะกรรมการ คณาจารย์ แทนคณบดี บริหารงาน ควบคุมดูแล ภายในวิทยาลัยพยาบาลและสอน
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะตรวจสอบเอกสารและเซ็นอนุมัติ เตรียมการสอน : เก็บรักษาเอกสารสำคัญ เฉพาะขอบเขตหน้าที่ภายในคู่มือเอกสารเก็บคำรณังสื่อ อุปกรณ์ใช้สอน และสิ่งของอื่น ๆ ภายในตู้ ปรีกษางาน
- กิจกรรม เลขาณุกการจะเป็นผู้นำรายงานนโยบายจาก คณบดีส่งมอบให้โดยตรง บางกรณีก็เข้าหาคณบดีเป็นการส่วนตัว มีการปรึกษากับหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ที่อยู่ใต้บังคับบัญชา ที่โต๊ะทำงาน

ติดต่อ คณบดี เลขาณุกการ หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สำนักงานต่าง ๆ

- เครื่องเรือน, เครื่องใช้
 1. โต๊ะทำงาน
 2. เก้าอี้ทำงาน
 3. เก้าอี้หน้าโต๊ะ
 4. ตู้เก็บเอกสาร
 5. ตู้เก็บของ
- เนื้อที่ส่วน รองคณบดี 20 ตารางเมตร

(ภาพที่ 54)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของโรงเรียน และสงวนไว้ว่าเอกสารทุกฉบับที่มีการนำไปใช้

- ผู้ใช้ เลขานุการ
- บทบาท รักษาเอกสารต่าง ๆ ของผู้อำนวยการ เตรียมการจัดหาติดต่อเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ตามนโยบายบังคับบัญชาของ ค.ม.ค. ดูแลต้อนรับแขกของ ค.ม.ค.
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะ พิมพ์หนังสือ เก็บรักษาเอกสารภายในตู้เอกสาร เตรียมงานเอกสารต่าง ๆ ไว้ให้ ค.ม.ค.
- กิจกรรม นำหนังสือส่งมอบ ค.ม.ค. และหน่วยงานอื่น ๆ คอยต้อนรับดูแลแขกหรือผู้มาติดต่อ ค.ม.ค. โดยตรง

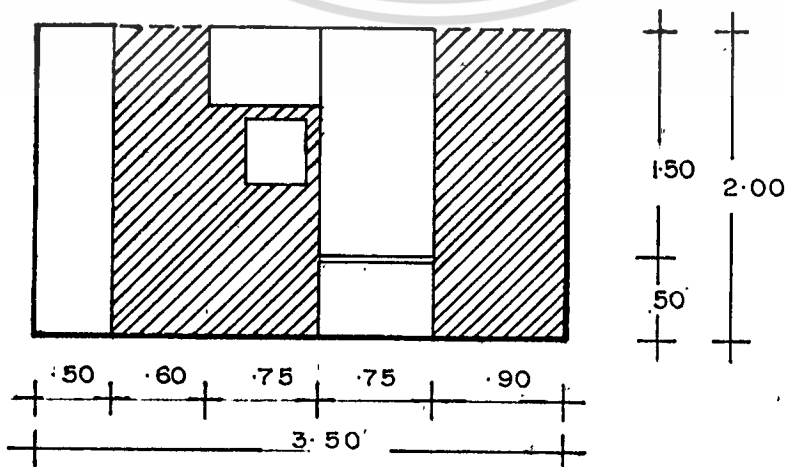
- ติดต่อ ค.ม.ค. รองค.ม.ค. บุคคลในครอบครัว เจ้าหน้าที่งานฝ่ายต่าง ๆ

- เครื่องเรือน เครื่องใช้

- | | | |
|------------------|---|-----|
| 1. โต๊ะทำงาน | 1 | ตัว |
| 2. โต๊ะพิมพ์ดีด | 1 | ตัว |
| 3. เก้าอี้ทำงาน | 1 | ตัว |
| 4. ตู้เก็บเอกสาร | 1 | ตู้ |
| 5. ชั้นวางของ | 1 | ตู้ |

- เนื้อที่ส่วนเลขานุการ 7 ตารางเมตร

(ภาพที่ 55)

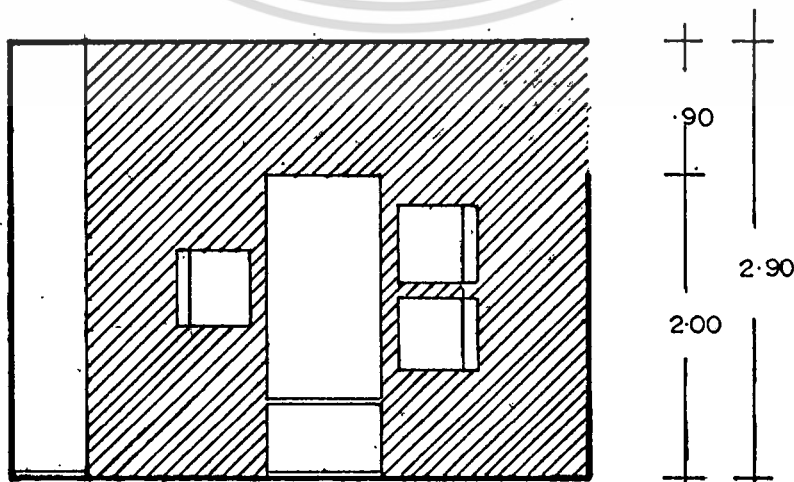


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์เป็นของกรมป่าเขา และสงวนไว้ถึงถึงเจ้าของเอกสารตลอดทั้งที่อาจนำไปใช้

- ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป
- บทบาท รับผิดชอบ ควบคุม ดูแล เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายบริหารทั่วไป ทั้งหมด ค่าเนื้องาน บริหารงาน โดยรับคำสั่งจากคณบดี รองคณบดี
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะ ตรวจเอกสารต่าง ๆ และแยกงานแต่ละประเภทเพื่อส่งให้เจ้าหน้าที่พนักงานแต่ละตำแหน่ง ในฝ่ายบริหารทั่วไป เก็บรักษา เอกสารสำคัญ ภายในตู้เอกสาร และเก็บงานเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งของภายในตู้เก็บของ
- กิจกรรม แจกจ่ายงานให้พนักงาน อธิบายสนทนาให้คว้ปรีภษา แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องงาน
- คิดต่อ เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายบริหารงานทั่วไป คณบดี รองคณบดี เลขานุการ
- เครื่องเรือน เครื่องใช้
 1. โต๊ะทำงาน 1 ตัว
 2. เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว
 3. เก้าอี้หน้าโต๊ะ 2 ตัว
 4. ตู้เอกสาร 1 ตู้
 5. ชั้นวางของ 1 ตู้
- เนื้อที่ส่วนเจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป (หัวหน้าฝ่าย) 11.20 ตารางเมตร

(ภาพที่ 56)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 90 วัสดุ 1.20 ใช้งาน 75 ศึกษ 35 ไม้ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

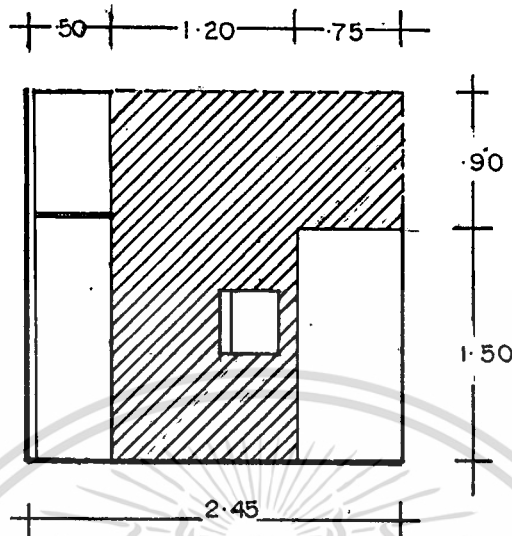
ไปว่ากรณีโดยทั้งสิ้น ลึกข้างหน้ามีให้ดัดแปลง 1.00 และต้องอ้างอิงถึงลักษณะของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากเจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายธุรการ หรือฝ่ายบริหารงานทั่วไปจะปฏิบัติงานตามหน้าที่แต่ละตำแหน่ง มีลักษณะการทำงานอยู่ในกลุ่มเดียวกันและมีหัวหน้าคนเดียวกัน จึงวิเคราะห์ขนาดพื้นที่จากอุปกรณ์ และพื้นที่ใช้สอยเพียงส่วนเดียว เพื่อใช้ในการใช้วิเคราะห์พื้นที่ของเจ้าพนักงานฝ่ายบริหารงานทั้งหมด

- ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายบริหารงานทั่วไป
- บทบาท รับผิดชอบปฏิบัติงานตามหน้าที่เกี่ยวกับงานธุรการของคณะพยาบาลศาสตร์และประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในคณะพยาบาลศาสตร์ ตลอดจนหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานอื่นและบุคคลภายนอก
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะประจำตำแหน่ง รวบรวมเอกสารสำคัญตรวจเอกสารเก็บเอกสารสำคัญภายในตู้เอกสาร และเก็บงานระหว่างการปฏิบัติตรวจสอบไว้ที่ชั้นวางของหรือตู้เก็บของ
- กิจกรรม ติดต่อกับหัวหน้าฝ่ายที่ส่วนหัวหน้าฝ่าย ติดต่อกับหน่วยงานอื่นภายในคณะและภายในคณะพยาบาลศาสตร์
- ติดต่อ เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป (หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะพยาบาลศาสตร์)
- เครื่องเรือน เครื่องใช้
 1. โต๊ะทำงาน
 2. เก้าอี้ทำงาน
 3. ตู้เก็บเอกสาร
 4. ชั้นวางของ
- เนื้อที่ส่วนเจ้าหน้าที่พนักงานบริหารทั่วไป 5.95 ตารางเมตร/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของโรงเรียน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ผู้ใช้บริการ หัวหน้าฝ่ายวิชา
- บทบาท รับผิดชอบควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ โดยรับคำสั่งจากคณบดี รองคณบดีและทบวงมหาวิทยาลัย ทำการสอนและระดมเตรียมการสอนด้วย
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะแยกงานให้แต่ละฝ่ายวิชา เพื่อดำเนินการสอนตามนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัย หนังสือสำคัญ จะเก็บไว้ในตู้เอกสาร ส่วนอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งของต่าง ๆ จะเก็บไว้ในชั้นวางของหรือตู้เก็บของ
- กิจกรรม จะต้องเข้าปรึกษาปฏิบัติงานจาก คณบดี หรือรอง คณบดีแล้วนำงานมาแยกให้แต่ละฝ่ายวิชา และให้คำปรึกษาอธิบายลักษณะแต่ละประเภทวิชา แก่หัวหน้าแผนกวิชาแต่ละประเภทด้วยที่โต๊ะทำงาน

- ศึกษาคณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชาแต่ละประเภทวิชาและนักศึกษา

- เครื่องเรือน เครื่องใช้

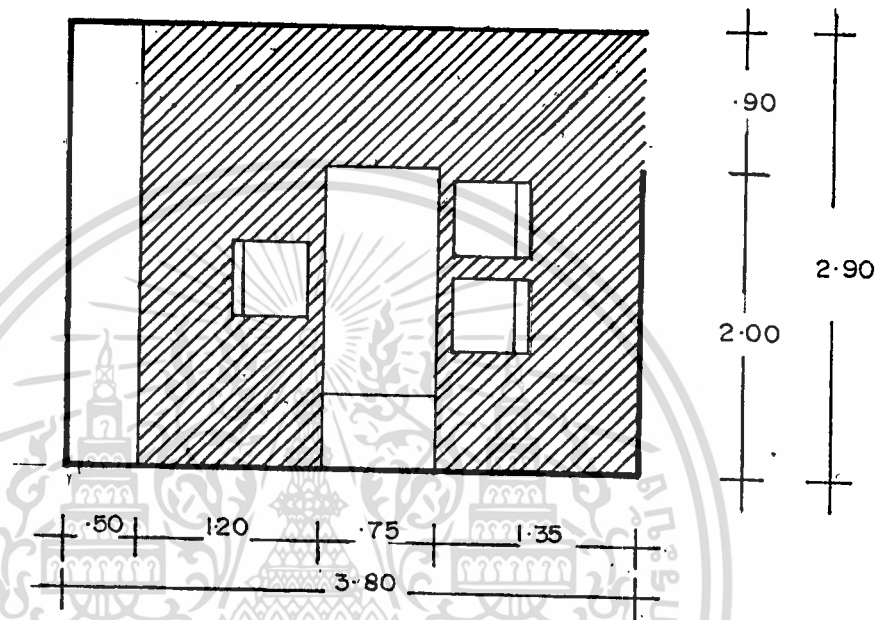
1. โต๊ะทำงาน 1 ตัว
2. เก้าอี้ทำงาน 1 ตัว
3. เก้าอี้หน้าโต๊ะ 2 ตัว
4. ตู้เก็บเอกสาร 1 ตู้
5. ตู้เก็บของหรือชั้นวางของ 1 ตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เนื้อที่ส่วนหัวหน้าฝ่ายวิชา 11.02 ตารางเมตร

(ภาพที่ 58)



เนื่องจากเจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายวิชาการหรืออาจารย์ผู้สอนจะทำการสอนและรับผิดชอบในวิชาที่สอนตามตำแหน่งหน้าที่ของแต่ละคนและมีหัวหน้าฝ่ายคนเดียวกัน จึงวิเคราะห์ขนาดพื้นที่จากอุปกรณ์และพื้นที่ใช้สอย เพียงส่วนเดียวเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ พื้นที่ของเจ้าหน้าที่พนักงาน หรืออาจารย์ฝ่ายวิชาการทั้งหมด

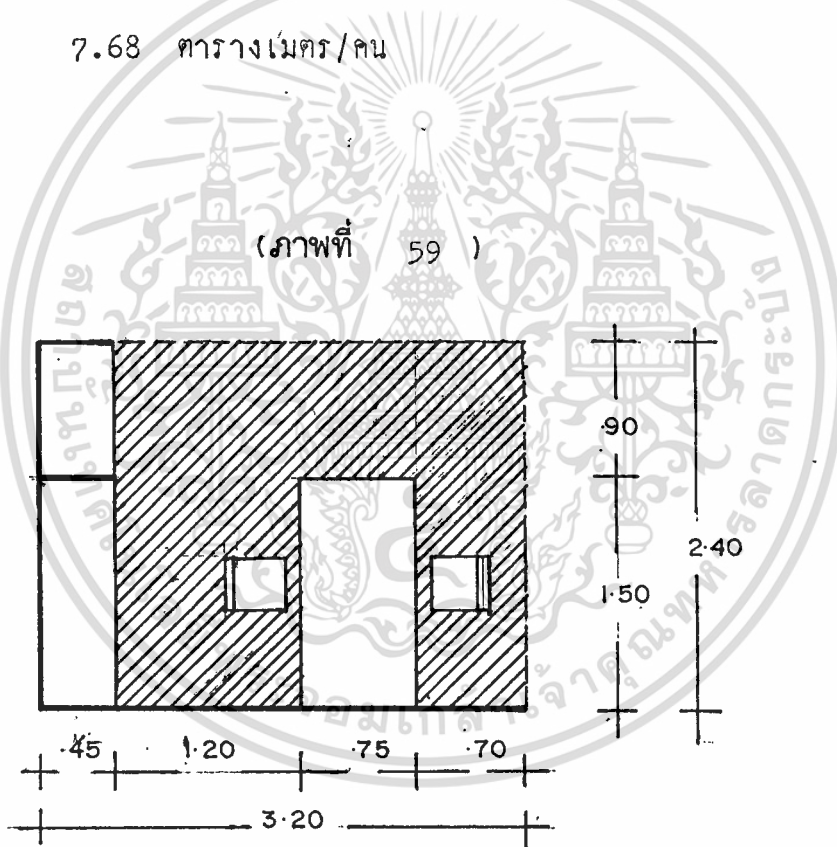
- ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการหรืออาจารย์
- บทบาท รับผิดชอบการสอนในแต่ละวิชาที่ทำหน้าที่
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะ เตรียมการสอน ตรวจงานนักศึกษา ทำบันทึกและรายงานต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาการ เก็บเอกสารสำคัญ ไว้ที่โต๊ะตู้กุญแจ ก่อนส่งมอบหัวหน้าฝ่ายวิชาการ เก็บอุปกรณ์การสอนและสิ่งของต่าง ๆ ไว้ที่ตู้เก็บของหรือชั้นวางของ
 - กิจกรรม ติดต่อบริษัทงานกับหัวหน้า ภาควิชาหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการที่หัวหน้า ทำการสอนในห้องเรียนหรือส่วนเรียนตามลักษณะของวิชาที่รับผิดชอบ
 - ติดต่อ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าภาควิชา นักศึกษาและบุคคลภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลึกทั้งห้ามิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คัดคือ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าภาควิชา นักศึกษาและบุคคลภายนอก
 - เครื่องเรือน เครื่องใช้
1. โต๊ะทำงาน
 2. เก้าอี้ทำงาน
 3. ชั้นวางของตู้เก็บของ
 4. เก้าอี้หน้าโต๊ะ
- เนื้อที่ส่วนเจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายวิชาการ หรืออาจารย์

7.68 ตารางเมตร/คน



เนื่องจากลักษณะการทำงานของฝ่ายวิชาการและบริการการศึกษา มีส่วนที่คล้ายคลึงกัน เช่น เจ้าหน้าที่พนักงานทั้งสอง ต้องเป็นอาจารย์ผู้สอน ดังนั้นจึงใช้เนื้อที่ส่วนของฝ่ายวิชาการ เป็นเนื้อที่สำหรับวิเคราะห์เนื้อที่ของฝ่ายวิชาการ การศึกษา ในแต่ละหน้าที่ตำแหน่งที่เท่าเทียมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณียึดข้อเขียน ลึกซึ้งช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง และต้องอ้างอิงถึงว่าขอยกเอกสารหรือสิ่งที่มีภาระนำไปใช้

- ผู้ใช้ หัวหน้าฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา
- บทบาท รับผิดชอบในการให้บริการการศึกษา ควบคุมดูแล การทำกิจกรรมนักศึกษา โดยได้รับคำสั่งจาก คณบดี รองคณบดี และทบวงมหาวิทยาลัย ทำการสอน และเตรียมการสอนด้วย
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะแยกประเภทงานให้แต่ละหน่วย เพื่อดำเนินการบริการและสอน เตรียมการสอน ทำรายงานบันทึกเกี่ยวกับหน้าที่บริการการศึกษา และเก็บบันทึก รายงาน เอกสารสำคัญไว้ที่ตู้เอกสาร ส่วนสิ่งของ และอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เก็บไว้ที่ตู้เก็บเอกสาร ส่วนสิ่งของ และอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เก็บไว้ที่ตู้เก็บของหรือชั้นวางของ
- กิจกรรม จะต้องให้คำปรึกษางานอธิบายงาน ต่อเจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายบริการการศึกษา ที่เข้าพบที่โต๊ะทำงาน และทำการสอนนักศึกษาภายในห้องเรียน
- ติดต่อ คณบดี รองคณบดี หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ และนักศึกษา
- เครื่องเรือน เครื่องใช้และเนื้อที่เหมือนกับหัวหน้าฝ่ายวิชาการ
- ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่พนักงานฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา
- บทบาท รับผิดชอบ การสอนและการบริการการศึกษาในขอบเขตหน้าที่ของตน กำจัดกิจกรรมนิสิตและสวัสดิการ
- แบบแผน ทำงานที่โต๊ะเตรียมการสอน ตรวจงาน ทายบันทึกและรายงานต่าง ๆ เก็บงานเอกสารสำคัญส่งมอบหัวหน้าฝ่ายเก็บสิ่งของอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ไว้ในตู้เก็บของหรือชั้นวางของ
- กิจกรรม ให้บริการการศึกษาให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่และนักศึกษา ที่โต๊ะทำงาน หรือในส่วนห้องต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องโสต ทำการสอนนักศึกษาในส่วนห้องเรียนตามแต่ละสาขาวิชา
- ติดต่อ หัวหน้าฝ่ายกิจกรรมนิสิตและฝ่ายวิชาการ นักศึกษาและบุคคลภายนอก เครื่องเรือน เครื่องใช้และเนื้อที่เหมือนกับส่วนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ
- ผู้ใช้ นักศึกษา (ห้องบรรยาย)
- บทบาท เรียนภาคทฤษฎี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดที่สิ่ง ลึกซึ้งห่างเหินให้ต้องไปขอ มื่อหา และต้องอ้างอิงถึงว่าของเอกสารหรือสิ่งที่มีภาระไปใช้

- แบบแผน นั่งเรียนที่โต๊ะเรียนแต่ละคน มีการจัดชั้นที่กั้นหลังการบรรยาย และคานกระดานดำ

- กิจกรรม สอบถามข้อสงสัยระหว่างเรียนกับผู้สอน

- ติดต่อ อาจารย์ผู้สอน

- เครื่องเรือน เครื่องใช้

1. โต๊ะเรียน

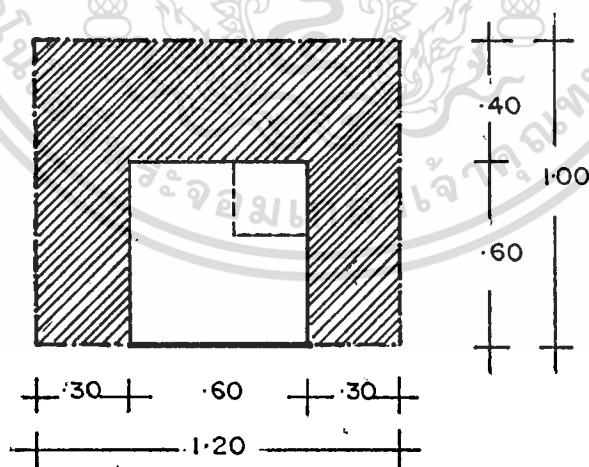
2. เก้าอี้

หมายเหตุ ใช้แบบโต๊ะเรียนติดกับเก้าอี้

- เนื้อที่ นักเรียนภายในห้องเรียนบรรยาย 1.2 ตารางเมตร/คน

- เนื้อที่ส่วนนักเรียนประมาณ .90 ตารางเมตร/คน

(ภาพที่ 60)



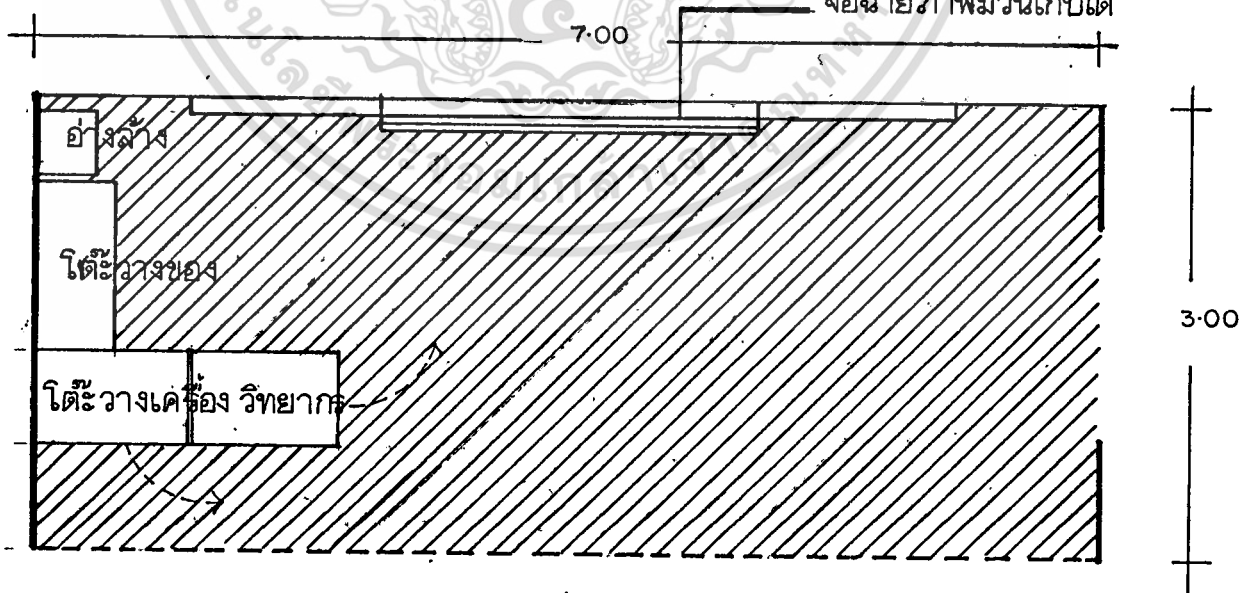
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ใช้ อาจารย์ (ห้องบรรยาย)
- บทบาท ทำการสอนภาคทฤษฎี
- แบบแผน สอนโดยการบรรยายหน้าชั้นเรียน อธิบายด้วยการพูด เขียนกระดาน และนำอุปกรณ์การสอนมาประกอบ เช่น เครื่องฉายสไลด์ รูปประกอบ เป็นต้น
- กิจกรรม สอนอธิบายใหญ่ เรียนเกิดความเข้าใจ โดยการถามตอบ ตั้งคำถามให้ทำรายงานและเทคนิคอื่น ๆ
- ติดต่อ นักเรียนเฉพาะที่ลงทะเบียนเรียนในวิชานั้น ๆ และห้องบางครั้งต้องใช้อุปกรณ์จากห้องโสตทัศนศึกษา ช่วย อาจมีการติดต่อกับฝ่ายโสตทัศนศึกษาด้วย

- เครื่องเรือน เครื่องใช้
- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. โต๊ะวิทยากร | 6. เครื่องฉายภาพ |
| 2. โต๊ะวางอุปกรณ์หรือชั้นวางของ | 7. เครื่องขยายเสียง |
| 3. กระดานดำ | 8. โทรทัศน์ |
| 4. กระดานนิเทศน์ | 9. อ่างล้าง |
| 5. จอฉายภาพ | |

- เนื้อที่ส่วนอาจารย์ (ห้องบรรยาย) 21 ตารางเมตร จอฉายภาพม้วนเก็บได้

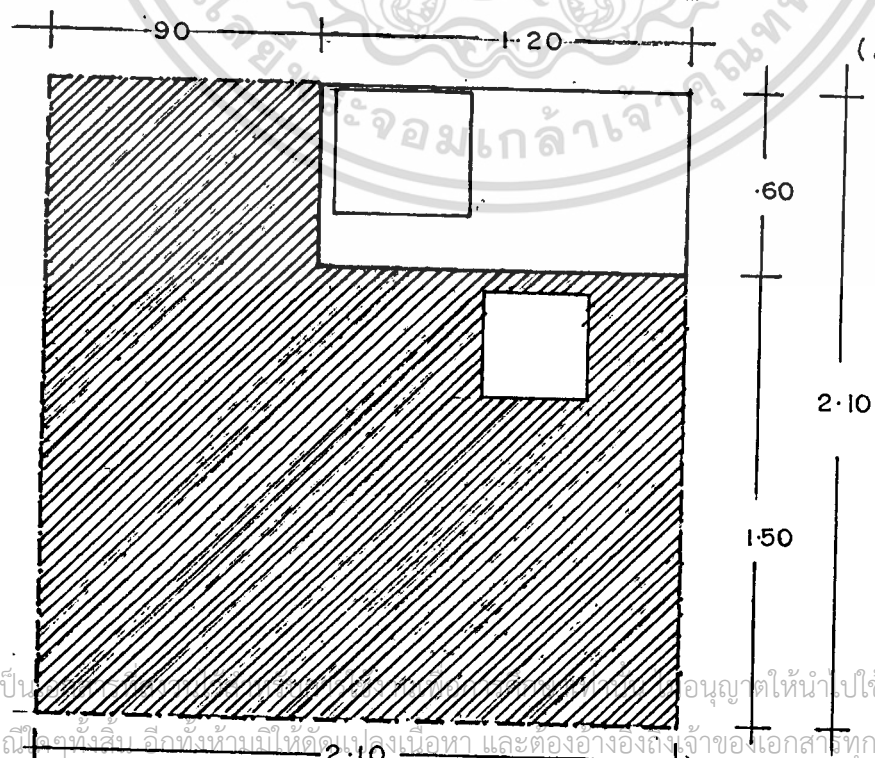


(ภาพที่ 61)

- ผู้ใช้ นักศึกษา (ห้องทดลองปฏิบัติ)
- บทบาท เรียนภาคทดลองปฏิบัติ (ภายในคณะพยาบาลศาสตร์)
- แบบแผน ทำการทดลองและปฏิบัติที่โต๊ะทำงาน หรือเคาน์เตอร์ นำอุปกรณ์หรือเคมีต่าง ๆ จากส่วนเก็บภายในห้องมาใช้ในการทำการทดลอง ระหว่างการทดลองต้องใช้อ่างล้าง ความร้อนจากไฟ ช่วยในการทดลองจะมีที่วางของในส่วนทดลองที่โต๊ะหรือเคาน์เตอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกป้องกันอุบัติเหตุ
- กิจกรรม ระหว่างการทดลอง จะมีอาจารย์ คอยควบคุมดูแลและสาธิตเป็นแนวทาง

- วัสดุ อุปกรณ์ที่ควบคุมดูแล ภายในห้อง
- เครื่องเรือน เครื่องใช้
- 1. โต๊ะทดลองปฏิบัติ หรือเคาน์เตอร์
- 2. เก้าอี้
- 3. ชั้นวางของ อยู่เหนือโต๊ะ
- 4. ที่เก็บของอยู่ที่อ่างล้าง
- 5. อ่างล้าง
- เนื้อที่ส่วนนักเรียนภายในห้องทดลองปฏิบัติ

4.41 ตารางเมตร/คน
(ภาพที่ 62)



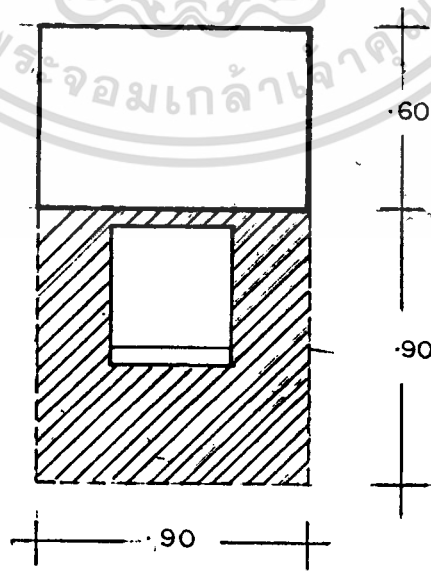
- เนื้อที่ส่วนห้องประชุม
- ผู้ใช้ ผู้บริหาร และวิทยากรฝ่ายนอก อาจารย์ภาควิชาต่าง ๆ
- กิจกรรม ไซ้ประชุมสัมมนากลุ่มใหญ่ อาจารย์ทั้งหมด จะเข้าประชุม มีการประชุม มีการฟังคำอภิปรายและโต้ตอบปัญหาซึ่งกันและกัน

- เครื่องเรือน เครื่องใช้

1. โต๊ะวิทยากร
2. โต๊ะประชุม
3. เก้าอี้
4. กระดานดำ
5. กระดานนิเทศน์
6. จอฉายภาพ
7. เครื่องฉายภาพ าลา

- เนื้อที่ส่วนห้องประชุม 1.35 ตารางเมตร/คน

(ภาพที่ 63)

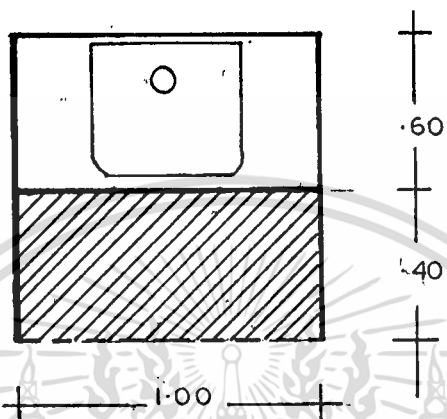


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณียึดข้อเขียน ลึกซึ้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงว่าขอมเอกสารท้องถิ่นที่มีการนำไปใช้

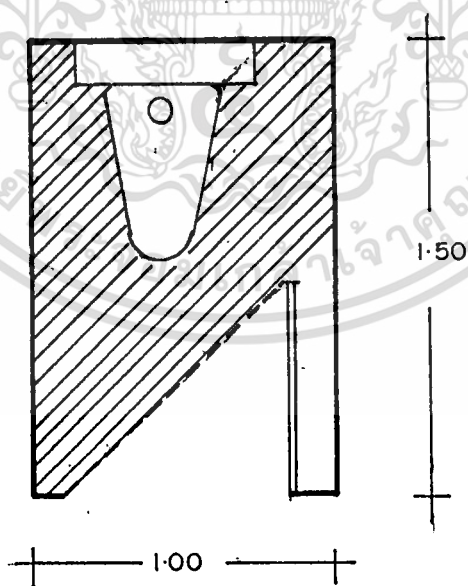
- เนื้อที่ส่วนล่างหน้าใช้เนื้อที่ 1 ตารางเมตร

(ภาพที่ 64)



- เนื้อที่ส่วนห้องสวมใช้เนื้อที่ 1.50 ตารางเมตร

(ภาพที่ 65)

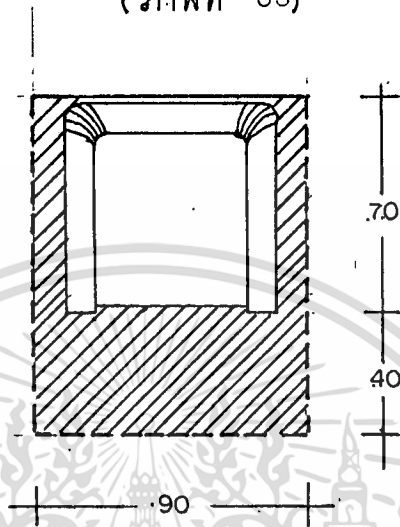


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรกฏีจดข้หนังสือ ลึกข้ห้ห้เป็นให้ัดบ่บ่บ่บ่บ่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทอด้รังที่ีการง่าไปใช้

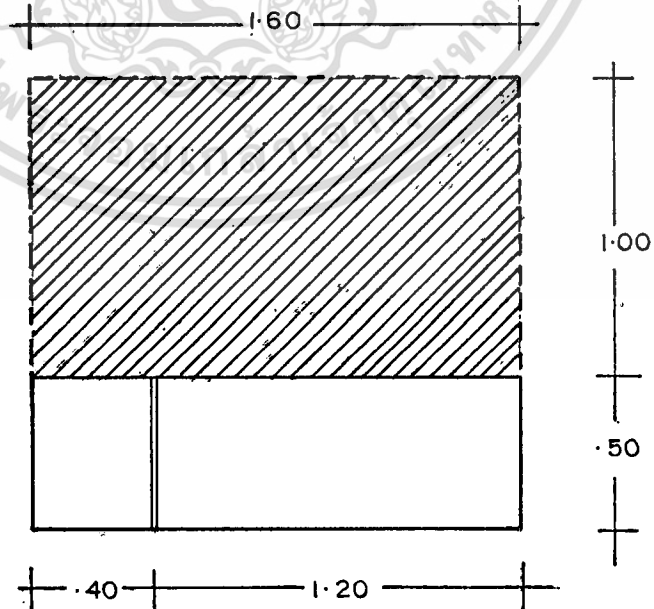
- เนื้อที่ส่วนพักผ่อนประมาณ 1 ตารางเมตร/คน

(ภาพที่ 66)



เนื้อที่ส่วนพักคอย 1.2 ตารางเมตร/คน

(ภาพที่ 67)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงภาระกิจของผู้เข้าหออาหารวิทยาลัย

- ผู้เข้าหออาหารวิทยาลัย นักศึกษา

(ตารางที่ 11)

ก่อน 8.00 น.	8.00-11.30 น.	11.30-12.30 น.	12.30-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - หอสมุด - หอสมุด - ระเบียบหน้าชั้นเรียน - หอนำห้องสาม 	<ul style="list-style-type: none"> - หอเรียนบรรยาย - หอโสตทัศนศึกษา - หอทดลองปฏิบัติ - หอสาธิต 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - หอสมุด - ห้องกิจกรรมนิสิต - หอพักอาจารย์ - ระเบียบหน้าชั้นเรียน - หอนำสาม - หอพัก 	<ul style="list-style-type: none"> - หอเรียนบรรยาย - หอโสตทัศนศึกษา - หอทดลองปฏิบัติ - หอสาธิต 	<ul style="list-style-type: none"> - งดออกจากอาคาร - กลับเข้าหอพักเพื่อพักผ่อนและปฏิบัติภารกิจส่วนตัว

- ผู้เข้าสอบอาจารย์ อาจารย์ (ตำแหน่งที่ 12)

ก่อน 8.00 น.	8.00-11.30 น.	11.30-12.30 น.	12.30-16.00 น.	หลัง 16.00 น.
<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายธุรการ - ห้องพัสดุ - โรงอาหาร - หอมน้ำ หอมสวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียนบรรยาย - ห้องโสตทัศนศึกษา - ห้องสมุด - หอจดหมายเหตุ - ห้องสาธิต - ห้องพัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกไปภายนอก - โรงอาหาร - ห้องพัสดุ - หอมน้ำ หอมสวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียนบรรยาย - ห้องโสตทัศนศึกษา - ห้องสมุด - หอจดหมายเหตุ - ห้องสาธิต - ห้องพัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องพัสดุ - ฝ่ายธุรการ - หอมน้ำ หอมสวน - กลับที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบต่อการใช้งาน และต้องแจ้งแจ้งว่าเอกสารเหล่านี้มีไว้เพื่อใช้

แผนปฏิบัติการวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ยังมีงาน (ตารางที่ 13)

ก่อน 8.00 น.	8.00-11.30 น.	11.30-12.30 น.	12.30-16.30 น.	หลัง 16.00 น.
<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายธุรการ - ห้องทำงาน - โรงอาหาร - ห้องน้ำ ห้องส้วม - บางส่วนตองปฏิบัติหน้าที่ก่อนเปิดประตู หน้าต่าง หองต่าง ๆ ภายในอาคารวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายธุรการ - สำนักงานบริหารทั่วไป - คัดลอกภายนอก - ส่วนทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงอาหาร - ห้องฝึกสอน - ห้องน้ำ ห้องส้วม - ฝ่ายธุรการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายธุรการ - สำนักงานบริหารทั่วไป - คัดลอกภายนอก - ส่วนทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำ ห้องส้วม - กลับที่พัก - บางส่วนตองปฏิบัติหน้าที่ก่อนกลับเช่น ทำความสะอาด อาคาร ปิดประตู หน้าต่าง หอง ภายในอาคารวิทยาลัย

- ผู้เข้าใช้อาคารวิทยาลัย บุคคลภายนอก (ตารางที่ 14)

ผู้เข้าใช้	เวลา 8.30-15.30 น.
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล	- ฝ่ายธุรการ - สำนักงานฝ่ายบริหาร (ห้องผู้อำนวยการ)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	- ฝ่ายธุรการ - สำนักงานฝ่ายบริหาร (ห้องผู้อำนวยการ)
ประชาชนและผู้ปกครอง	- ฝ่ายธุรการ - อาคารรับรอง - สำนักงานฝ่ายบริหาร (ห้องผู้อำนวยการ) - ห้องเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ
ผู้มาส่งสินค้า	- ฝ่ายธุรการ - ห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีปิดดัดขึ้น ลึกข้างห้วยเป็ให้ดัดแปลงมือหว่า และต้องอ้างถึงถึงว่าตนเองเอกสารทอด้งที่มีกรงไปใช้

4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ห้องเรียนห้องโสตทัศนศึกษาและห้องปฏิบัติการทดลอง จากรายละเอียดในโครงการ

จำนวนนักศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์รับนักศึกษาปีละ 40 คนหลักสูตรการศึกษา 4 ปีเมื่อมีนักศึกษาเต็มโครงการจะมีนักศึกษาทั้งหมด 160 คน ภาคเรียนแบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษา

ภาคเรียนที่ 1 เป็นการเรียนทั้งดุษฎีและภาคปฏิบัติในคณะและฝึกงานตามโรงพยาบาลและภูมิภาคใกล้เคียง

ภาคเรียนที่ 2 เป็นการเรียนวิชาชีพและฝึกงานตามโรงพยาบาลและภูมิภาค
นักศึกษาปีที่ 1 เทอมแรกจะเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไปและวิชาพื้นฐานวิชาชีพและดูงานตามโรงพยาบาล

เทอมสองจะเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไปและวิชาชีพพื้นฐานฝึกงาน โรงพยาบาล
ทุกวันศุกร์ เป็นเวลา 2 เดือน

นักศึกษาปีที่ 2 เทอมแรกจะเรียนวิชาทั่วไปและวิชาพื้นฐานการพยาบาลและฝึกงานตาม
โรงพยาบาลในวันศุกร์ 2 เดือน

เทอมสองจะเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไป วิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพรวมทั้งฝึกงาน
ตามโรงพยาบาล ในวันศุกร์เป็นเวลา 2 เดือน

นักศึกษาปีที่ 3 เทอมแรกจะเรียนวิชาพื้นฐานและวิชาชีพและฝึกงานตามที่ต่าง ๆ โดย
7 สัปดาห์แรกจะเรียนในคณะ และ 9 สัปดาห์หลังจะฝึกงานตามโรงพยาบาล
เทอมสองจะเรียนวิชาเลือกและวิชาชีพรวมทั้งฝึกงานตามที่ต่าง ๆ โดยเรียน
ทฤษฎี 6 สัปดาห์แรกและ 10 สัปดาห์หลังฝึกงานวิชาชีพ

นักศึกษาปีที่ 4 เทอมแรกจะเรียนวิชาชีพในการเรียนทฤษฎีและปฏิบัติงานตามโรงพยาบาล
ในสองเดือนแรกเรียนทฤษฎีและ 2 เดือนหลังฝึกงานตามโรงพยาบาลต่าง ๆ
เทอมแรกจะเรียนวิชาชีพและฝึกงานตามโรงพยาบาล 2 เดือนแรกจะเรียน
ทฤษฎีและ 2 เดือนหลังฝึกงานตลอด 5 วัน

การใช้ห้องบรรยายของนักศึกษา

ภาคเรียนที่ 1

นศ. ปี

เรียนรวมกัน (ชม./สัปดาห์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรกปีดจข้งสิ้ง ลึกข้งห้วบปีให้ดตบลงบื้อหว และต้องอ้งลึงถึงลัวขลงเอกสารทอด้ร้งที่ีการร่วไปใช้

การใช้ห้องบรรยายของนักศึกษา

ภาคเรียนที่ 1	นศ. ปี	เรียนรวมกัน (ชม./สัปดาห์)
	1	6
	2	11
	3	7
	4	10
	รวม	34

ภาคเรียนที่ 2	นศ. ปี	เรียนรวมกัน (ชม./สัปดาห์)
	1	10
	2	9
	3	9
	4	7
	รวม	35

การใช้ห้องทดลองของนักศึกษา

ภาคเรียนที่ 1	นศ. ปี	ชม./สัปดาห์รวมการออกไปฝึกงานด้วย
	1	9
	2	13
	3	13
	4	17
	รวม	52

ภาคเรียนที่ 2	นศ. ปี	ชม./สัปดาห์รวมฝึกงานด้วย
	1	6
	2	10
	3	20
	4	12
	รวม	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนในห้องทดลองนั้นจะแยกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การใช้ห้องปฏิบัติการทดลองในคณะพยาบาลศาสตร์
2. การออกไปใช้ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลและการฝึกงาน

การเรียนในห้องทดลองนั้นจะมีการแยกกลุ่มย่อย ๆ ออกเพื่อให้การเรียนการสอนของนักศึกษาที่อาจารย์มีความใกล้ชิดและมีประสิทธิภาพมากที่สุดซึ่งในแต่ละกลุ่มจะไม่มากกว่า 25 คน ในแต่ละชั้นปี

หมายเหตุ การเรียนการสอนสำหรับห้องทดลอง จะแบ่งกลุ่ม นศ. ออกตามความเหมาะสมมากที่สุดไม่เกิน 25 คนต่อกลุ่ม (เกณฑ์มาตรฐานทบวงมหาวิทยาลัย) การเรียนในห้องทดลองบางอย่างมีการใช้เครื่องมือร่วมกันได้ เนื่องจาก

- ลักษณะวิชาที่เรียนใกล้เคียงกัน
- เครื่องมือเครื่องใช้ชุดเดียวกันหรือใช้แทนกันได้ เช่น ห้องทดลองจุลชีววิทยา - ปาราสิตวิทยา กับห้องทดลองชีวเคมี ห้องทดลองกายวิภาค และสรีรวิทยากับห้องทดลองหลักการพยาบาล

การเรียนของคณะพยาบาลศาสตร์มี 3 ลักษณะ

1. การเรียนภาคทฤษฎี ในห้องเรียน
2. การเรียนภาคทดลอง ในห้องทดลอง
3. การเรียนภาคปฏิบัติ ฝึกงานตามโรงพยาบาลต่าง ๆ

การวิเคราะห์หาพื้นที่

ห้องเรียนขนาดเล็ก	40	คน
จำนวนพื้นที่ที่ใช้ 1 คน	1.2	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่	$1.2 \times 40 = 48.0$	ตารางเมตร
มีห้องขนาดเล็ก 4 ห้อง	$48 \times 4 = 192$	ตารางเมตร
พื้นที่โครงการจริง	452.57	ตารางเมตร

แต่ห้องเรียนสามารถดัดแปลงเป็นห้องเรียนขนาดเล็ก 80-100 คนได้ โดยใช้ฉากกั้น

การวิเคราะห์หาพื้นที่ห้องโสตทัศนศึกษา

จำนวนนักศึกษา	40	คน
จำนวนพื้นที่ใช้ 1 คน	3.5	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ พื้นที่จริง	$40 \div 3.5 =$	140 ตารางเมตร ตารางเมตร

การวิเคราะห์หาพื้นที่ของห้องบรรยายขนาดใหญ่

จำนวนนักศึกษา	40	คน
พื้นที่ที่ใช้ 1 คน	1.5	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ พื้นที่จริง	$40 \div 1.5 =$	150 ตารางเมตร 226.285 ตารางเมตร

การวิเคราะห์หาพื้นที่ของห้องทดลอง

จำนวนนักศึกษา	25	คน
พื้นที่ที่ใช้ 1 คน	3.5	ตารางเมตร
พื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ทั้งหมด 2 ห้อง	$3.5 \div 25 =$	87.5 ตารางเมตร 282.365 ตารางเมตร

หมายเหตุ การเรียนห้องทดลองจะมีอาจารย์ควบคุมนักศึกษาภายในห้องอย่างน้อย 1 ท่าน

การวิเคราะห์หาพื้นที่ของห้องปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยา

จำนวนนักศึกษา	25	คน
พื้นที่ที่ใช้ 1 คน	3.5	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ พื้นที่ทั้งหมดจำนวน 2 ห้อง	$3.5 \div 25 =$	87.5 ตารางเมตร 282.365 ตารางเมตร

การวิเคราะห์หาพื้นที่ของห้องปฏิบัติการพยาบาล

จำนวนนักศึกษา	25	คน
พื้นที่ที่ใช้ 1 คน	3.5	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการพยาบาล พื้นที่จริงในโครงการ	$3.5 \div 25 =$	87.5 ตารางเมตร 282.365 ตารางเมตร

การวิเคราะห์หาพื้นที่ห้องกิจกรรมนิสิต

จำนวนนักศึกษา	100	คน
พื้นที่ที่ใช้ 1 คน	1	ตารางเมตร
พื้นที่ที่ใช้ในห้องกิจกรรมนิสิต	$1 \times 100 =$	100 ตารางเมตร
พื้นที่จริงในโครงการ	113.1425	ตารางเมตร

หมายเหตุ พื้นที่ที่ใช้ 1 คน ในห้องต่าง ๆ ได้มาจากเกณฑ์มาตรฐานสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์หรือเทียบเท่า

การวิเคราะห์หาพื้นที่ห้องสมุด

ในห้องสมุดของคณะพยาบาลศาสตร์แบ่งผู้ใช้ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

- ก. นักศึกษาพยาบาล
- ข. เจ้าหน้าที่บุคคลต่าง ๆ และอาจารย์สอนควย

การหาพื้นที่ของส่วนการอ่าน คัดจากเนื้อที่สำหรับใช้อ่านหนังสือให้มือน้อย 1 ใน 3

ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 160 คน

จำนวนผู้ใช้ห้องสมุด	53	คน
พื้นที่ในการอ่านหนังสือของนักศึกษา	1.20	ตารางเมตร
รวมพื้นที่การอ่านทั้งหมด	$1.20 \times 53 =$	63.6 ตารางเมตร

การหาพื้นที่เก็บหนังสือ

ปริมาณหนังสือในห้องสมุดให้อัตราส่วนดังต่อไปนี้

50 เล่ม ต่อ อาจารย์ 1 คน

30 เล่ม ต่อ นักศึกษา 1 คน

ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่า 7,000 เล่ม (จากเกณฑ์การจัดตั้งและบริหารสถาน

การศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2528)

สำหรับพื้นที่ส่วนเก็บหนังสือประมาณ 32.5 เล่ม/ตารางเมตร

คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด $\frac{7000}{32.5} = 215.38$ ตารางเมตร

ชั้นวางหนังสือ 1 ชั้น (ขนาด $30 \times 90 \times 1.80$ จุหนังสือ 100 เล่ม ต้องใช้ชั้นวาง

หนังสือ 70 คู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณียึดข้อเขียน ลึกซึ้งหยาบเข็ญดีดองไลงมือหว และต้องอ้างถึงถึงว่าขวงเอกสารทอด้งซึ่งมีการไปใช้

การหาพื้นที่ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ส่วนของบรรณารักษ์ 16 ตารางเมตร

เคาน์เตอร์รับส่งหนังสือ 9 ตารางเมตร

โถง 10% ของเนื้อที่อ่านหนังสือ 6.36 ตารางเมตร

ส่วนเก็บหนังสือ 20% ของเนื้อที่การอ่าน 12.72 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ของห้องสมุด 323.06 ตารางเมตร

แต่พื้นที่จริงของโครงการมี 226.28 ตารางเมตร

พื้นที่จริงของโครงการ เล็กกว่าความต้องการ จะต้องหาทางขยายห้องสมุดเพิ่มเติมหรือ

วิเคราะห์เนื้อที่ที่ใช้สอยของห้องสมุดจากเนื้อที่จริง พื้นที่จริงของโครงการ 226.28 ม²

ขนาดเนื้อที่ที่ใช้สอยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (1,2 กองแผนงานทบวงมหาวิทยาลัย)

บริเวณที่อ่านหนังสือ 44.20% เท่ากับ 100.017 ตารางเมตร

ที่เก็บหนังสือ 17.80% " 40.28 ตารางเมตร

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ 7.80% " 17.65 ตารางเมตร

ส่วนบริการ 10.20% " 23.08 ตารางเมตร

จัดนิทรรศการ 15.00% " 33.94 ตารางเมตร

อื่น ๆ 5.00% " 11.31 ตารางเมตร

หาจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใช้ห้องสมุด

โดยคิดนักศึกษา 1 คนใช้เนื้อที่ 1.5 ตารางเมตร

จำนวนนักศึกษาทั้งหมดคิดจากพื้นที่ $\frac{100.017}{1.5} = 67$ คน

หาจำนวนหนังสือในห้องสมุดโดยคิดจากพื้นที่เก็บหนังสือประมาณ 32.5 เล่ม/ตารางเมตร

จำนวนหนังสือทั้งหมด $40.28 \div 32.5 = 1,309$ เล่ม

ชั้นหนังสือ 1 ชั้น จุหนังสือ 100 เล่ม

ต้องใช้ชั้นวางหนังสือ 13.09 ชั้น

ถ้าคิดจำนวนนักศึกษา 1 คน หนังสือ 30 เล่ม

จำนวนหนังสือในห้องสมุด $30 \div 67 = 2,010$ เล่ม

ดังนั้น ชั้นวางหนังสือ $\frac{2010}{100} = 20.10$ ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยคณะผู้บริหาร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์หาพื้นที่ห้องประชุม

ส่วนของห้องประชุมของคณะพยาบาลศาสตร์ใช้สำหรับประชุมและเป็นห้องบรรยาย
 การหาพื้นที่ส่วนประชุม คัดจากจำนวนผู้ที่มาใช้บริการมากที่สุด 160 คน

เนื้อที่หนึ่งประชุมต่อ 1 คน 0.9 ตารางเมตร

คิดเป็นพื้นที่สำหรับส่วนประชุม $160 \div 0.9 = 144$ ตารางเมตร

การหาพื้นที่ของเวทีคิด 10% ของที่หนึ่งประชุม $16 \div$ ตารางเมตร แต่พื้นที่จริงมีทั้งหมด
 226.285 ตารางเมตร

การวิเคราะห์หาพื้นที่ของห้องอาหาร

การหาพื้นที่ห้องอาหารคัดจากจำนวนผู้ที่ใช้บริการของห้องอาหารของคณะในช่วง
 เทียงจะมีจำนวนมากที่สุด 181 คน (นักศึกษา 160 คน อาจารย์และเจ้าหน้าที่ 21 คน)

ห้องอาหารของคณะเป็นการให้บริการตัวเอง นักศึกษา 1 คนจะใช้เวลาในการ
 รับประทานอาหารประมาณ 20-30 นาที ในช่วงเวลา 1 ชม. (60 นาที) สามารถแบ่งการ
 รับประทานอาหารออกได้เป็น 2 ผลัด

จะได้นั่งในส่วนรับประทานอาหาร $\frac{181}{2} = 90.5$ ที่นั่ง

จะเป็นเนื้อที่ส่วนรับประทานอาหารต่อ 1 คน 1.5 ตารางเมตร

(เกณฑ์มาตรฐานของแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข)

คิดเป็นพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร $90 \div 1.5 = 135$ ตารางเมตร

$25\% = 33.75$ ตารางเมตร

พื้นที่ของห้องรับประทานอาหาร 168.75 ตารางเมตร

พื้นที่จริงของโครงการ 282.356 ตารางเมตร

วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานคณบดี

ส่วนสำนักงานคณบดีคือ
ผู้บริหารคือ

เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารทั่วไปทั้งหมด

คณบดี รองคณบดี คงจะแบ่งห้องสำหรับฝ่ายสำนักคณบดี

(ตารางที่ 15)

ลำดับที่	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	ม ² /หน่วย	พ.ท.รวม	อ้างอิง
1	ห้องคณบดี	1	1	20 ม ² /คน	20	กองแบบแผน
2	ห้องรองคณบดี	1	1	20 ม ² /คน	20	กระทรวง
3	ห้องธุรการทั่วไป	1	5	4 ม ² /คน	20	สาธารณสุข
4	ห้องเจ้าหน้าที่การเงิน และการบัญชี	1	2	4 ม ² /คน	8	
5	ห้องเลขานุการคณะ	1	1	9 ม ² /คน	9	
6	ห้องถ่ายเอกสาร อัลโรเนียว	1	1	9 ม ² /คน	9	
7	ห้องบริการอาคาร สถานที่	1	2	4 ม ² /คน	8	
8	ห้องประชุมกรรมการ คณะและสัมนาคณะ	1	18	1.2 ม ² /คน	21.6	
	รวมพื้นที่				115.6	

หมายเหตุ เวลา 8.00 - 16.00 น.

วิเคราะห์พื้นที่ฝ่ายวิชาการ

ฝ่ายวิชาการประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนในแผนกวิชาต่าง ๆ รวมทั้งหมด 74 คน ซึ่งจะแบ่งออกเป็นภาควิชาทั้งหมด 6 ภาควิชา และสามารถแบ่งห้องออกได้

1. หัวหน้าภาควิชา
2. ห้องพักอาจารย์หรือห้องทำงาน

(ตารางที่ 16)

ลำดับที่	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	ม ² /หน่วย	พ.ท.รวม	อ้างอิง
1	หัวหน้าภาควิชาต่าง ๆ	6	1	20/คน	120	มาตรฐาน
2	ห้องภาควิชาวิทยาศาสตร์ พื้นฐานการพยาบาล	1	3	4.5/คน	13.5	ที่ทำการ ราชการ
3	วิชาการพยาบาลแม่และ เด็ก	1	3	4.5/คน	13.5	
4	วิชาอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์	1	3	4.5/คน	13.5	
5	วิชาการพยาบาลชุมชน	1	2	4.5/คน	9	
6	วิชาสุขภาพจิตและการ พยาบาลจิตเวช	1	2	4.5/คน	9	
7	วิชาวิจัยประเมินผล และการบริหารการ พยาบาล	1	2	4.5/คน	9	
	รวมพื้นที่				187.5	

หมายเหตุ เวลา 8.00 - 16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์พื้นที่ส่วนนักศึกษา

นักศึกษาในคณะพยาบาลศาสตร์มีทั้งหมดจำนวน 160 คน แบ่งเป็นชั้นปี ได้ 4 ชั้นปี ตามโปรแกรมศึกษาของหลักสูตรชั้นปี 1-4 มีนักศึกษาระยะมา 40 คน ซึ่งถือได้ว่ายังมีนักศึกษานในแต่ละชั้นปีน้อยอยู่ ในเวลาเรียนบรรยายหรือเรียนภาคทฤษฎีจะเรียนรวมกันทั้งชั้นปีและแบ่งการเรียนภาคปฏิบัติในวิชาพื้นฐานการพยาบาลจะใช้ห้องทดลองปฏิบัติการภายในคณะและส่วนการฝึกประสบการณ์นั้นจะส่งนักศึกษาออกไปฝึกนอกสถานที่ตามโรงพยาบาลและสถานีนอนามัย

1. ห้องเรียนบรรยาย 4 ห้อง
2. ห้องบรรยายใหญ่ 1 ห้อง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ห้องได้
3. ห้องประชุมใหญ่ 1 ห้อง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ห้องได้
4. ห้องทดลองปฏิบัติ 3 ห้อง
 - ห้องทดลองเคมี 1 ห้อง แบ่งออกเป็น 2 ห้อง จุนักศึกษาได้ 25คน
 - ห้องปฏิบัติการพยาบาล 1 ห้องแบ่งออกเป็น 2ห้องจุนักศึกษาได้ 25คน
 - ห้องปฏิบัติการกายวิภาค 1ห้องแบ่งออกเป็น 2ห้อง จุนักศึกษาได้ 25คน

(ตารางที่ 17)

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	ม ² /หน่วย	พ.ท.รวม	อ้างอิง
1	ห้องบรรยายเล็ก	4	40	1.2/คน	192	กองแบบ
2	ห้องบรรยายใหญ่	1	100	1.2/คน	120	กระทรวง
3	ห้องประชุมใหญ่	1	100	1.2/คน	120	สาธารณสุข
4	ห้องทดลองเคมี	1	40	4.5/คน	180	สุข
5	ห้องปฏิบัติการพยาบาล	1	40	4.5/คน	180	
6	ห้องปฏิบัติการกายวิภาค	1	40	4.5/คน	180	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์เป็นของโรงเรียน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	ม ² /หน่วย	พ.ท.รวม	อ้างอิง
7	ห้องอาหาร	1	100	1.5/คน	150	
8	ห้องกิจกรรมนักศึกษา	1	100	1/คน	100	
9	ห้องปฏิบัติการ โภชนาการ	1	40	3/คน	120	
10	ห้องสมุด	1	100	1.2/คน	120	
11	ห้องประชุมกลุ่ม	1	25	1.2/คน	30	
12	ห้องโสตทัศนศึกษา	1	40	3.5/คน	140	
13	ห้องน่านักศึกษา			1.2/คน	43.26	
14	ห้องพัสดุ			30/ห้อง	30	
รวมพื้นที่					1705	

พื้นที่ทางสัญจร 25% ของพื้นที่ทั้งหมด 459.55 ตารางเมตร
 จำนวนพื้นที่ทั้งหมดภายในอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์

พื้นที่ส่วนสำนักงานคณบดี	115.6	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนวิชาการ	187.6	ตารางเมตร
พื้นที่นักศึกษาทั้งหมด	1705	ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 25%	<u>459.55</u>	ตารางเมตร
	<u>2467.75</u>	ตารางเมตร

การวิเคราะห์พื้นที่จริงส่วนต่าง ๆ ในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์

หลักการวิเคราะห์เข้าสู่เนื้อที่จริงได้จากการ เปรียบเทียบเนื้อที่จากการวิเคราะห์พื้นที่โดยการอ้างอิงกับการวิเคราะห์พื้นที่จากพฤติกรรมหรืออุปกรณ์และพื้นที่ใช้สอยพื้นที่จะได้เนื้อที่ที่เหมาะสมกับเนื้อที่จริงมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยคณะพยาบาลศาสตร์ และต้องอ้างอิงถึงว่าเอกสารหรือข้อมูลนี้มีความน่าเชื่อถือ

ตารางการวิเคราะห์เช่าพื้นที่จริง (ตารางที่ 18)

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	ติดต่อก็คัด	ม ² /หน่วย	พื้นที่รวม ม ²	พื้นที่อ้างอิง ม ²	พื้นที่ จริง
1	ห้องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์	1	1	2-5, 8	20/คน	20	20	44.57
2	ห้องรองคอมพิวเตอร์ รองคอมพิวเตอร์	1	1	1,3-5 8	20/คน	20	16	28.25
3	ส่วนทำงาน ธุรการ ห้องธุรการทั่วไป เจ้าหน้าที่	1	5	1-9	4/คน	20		44.57
4	ห้องเจ้าหน้าที่ การเงินบัญชี เจ้าหน้าที่ การเงิน	1	2	3-6	4/คน	8		16
5	ห้องเลขานุการ คณะ เลขานุการคณะ	1	1	1-3 7-9	9/คน	99		16
6.	ห้องถ่ายเอกสาร อัครโรเนียว เจ้าหน้าที่	1	1	3,4,9 10-15	9/คน	9	9	8.75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ยังเป็นของโรงเรียน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	ติดต่อ	ม ² /หน่วย	พื้นที่รวม ม ²	พื้นที่ว่าง อง ม ²	พื้นที่ จริง
	<u>ส่วนบริการ</u> <u>การศึกษา</u>							
7	ห้องอาคาร สถานที่ เจ้าหน้าที่	1	2	1 8-27	4/คน	8		57.32
8	ห้องประชุมกรรมการ คณะและ สัมนาคณะ	1	18	1-5, 11-16	1.2/คน	21.6		63
9	ห้องโสตทัศน ศึกษา	1	40	11-16 17-27	3.5/คน	140	140	63
10	ห้องพัสดุ	1			30/ห้อง	30	30	30
	<u>ฝ่ายวิชาการ</u>							
11	ห้องภาควิชา วิทยาศาสตร์ พื้นฐานการ พยาบาล	1	3	20,17 18, 25	4.5/คน	13.5	13.5	113.1425
12	ห้องภาควิชา การพยาบาลแม่ และเด็ก	1	3	21,22	4.5/คน	13.5	13.5	161.07
13	ห้องภาควิชา อายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์	1	3	21,22	4.5/คน	13.5	13.5	113.1425

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลีเกอซังห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	คิดต่อ	ม ² /หน่วย	พื้นที่รวม (ม ²)	พื้นที่ว่าง อิง(ม ²)	พื้นที่จริง
14	ห้องภาควิชา พยาบาลชุมชน	1	2	21-22	4.5/คน	9	9	161.07
15	ห้องภาควิชา สุขภาพจิตและการ พยาบาลจิตเวช	1	2	17-24	4.5/คน	9	9	161.07
16	ห้องภาควิชาวิจัย ประเมินผลและ การบริหารการ พยาบาล	1	2	17-24	4.5/คน	9	9	161.07
17	ห้องบรรยายเล็ก	4	160	11-16	1.2/คน	192	192	193.1425
18	ห้องบรรยายใหญ่	1	100	11-16	1.2/คน	120	120	286.285
19	ห้องประชุมใหญ่	1	100	11-16	1.2/คน	120	120	226.285
20	ห้องปฏิบัติการเคมี	1	40	11,22	4.5/คน	180	180	272.535
21	ห้องปฏิบัติการ พยาบาล	1	40	12-15	4.5/คน	180	180	272.535
22	ห้องปฏิบัติการ กายวิภาค	1	40	12-15	4.5/คน	180	180	272.535
23	ห้องอาหาร	1	100	24,25	1.5/คน	150	150	272.535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	ติดต่อ ม ² /หน่วย	พื้นที่รวม (ม ²)	พื้นที่อ้างอิง (ม ²)	พื้นที่จริง
24	ห้องกิจกรรม นักศึกษา	1	100	11-25 1/คน	100	100	113.1425
25	ห้องปฏิบัติการ โภชนาการ	1	40	11-23 3/คน	120	120	113.1425
26	ห้องสมุด	1	100	11-16 1.2/คน	130	120	226.285
27	ห้องประชุมกลุ่ม	1	25	11-16 1.2/คน	30	30	89.14
28	ห้องน้ำ	18		1-27 1.2/คน	43.26	43.26	413.55

รวมพื้นที่ทั้งหมด

3847.1305

หมายเหตุ เวลาที่ใช้ในโครงการ 8.00 -16.00 น. ทั้งหมด

เนื้อที่ส่วนต่าง ๆ ในคณะพยาบาลศาสตร์ (ตารางที่ 19)

ลำดับ	องค์ประกอบ	พื้นที่จริง	พื้นที่คิดเป็น ร้อยละ	พื้นที่คิดเป็น องศา
1	ห้องคณบดี	44.57	1.15	4.14
2	ห้องรองคณบดี	28.25	0.73	4.62
3	ส่วนทำงานธุรการ	65.32	2.21	17.50
4	ส่วนบริการการศึกษา	207.32	5.38	19.36
5	ฝ่ายวิชาการ	670.565	5.18	18.64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีสืบสืบ ลึกซึ้งห้วงเหวให้ชัดเจนไปขอหา และต้องอ้างอิงถึงแล้วลงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	พื้นที่จริง	พื้นที่คิดเป็น ร้อยละ	พื้นที่คิดเป็น องศา
6	ห้องบรรยายเล็ก	113.1425	2.94	10.58
7	ห้องบรรยายใหญ่	226.285	5.88	21.16
8	ห้องประชุมใหญ่	226.285	5.88	21.16
9	ห้องทดลองปฏิบัติการ เคมี	272.535	7.08	25.48
10	ห้องปฏิบัติการพยาบาล	272.535	7.08	25.48
11	ห้องปฏิบัติการกายวิภาค	272.535	7.08	25.48
12	ห้องอาหาร	272.535	7.08	25.48
13	ห้องกิจกรรมนักศึกษา	113.1425	2.94	10.58
14	ห้องปฏิบัติการ โภชนาการ	113.1425	2.94	10.58
15	ห้องสมุด	226.285	5.88	21.16
16	ห้องประชุมกลุ่ม	89.14	2.31	8.31
17	ห้องน้ำ	413.55	10.74	38.66
รวมพื้นที่ทั้งหมด		3847.1305	100	360

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของเอกสาร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อที่ส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์และการวางตำแหน่งขอบเขตเนื้อที่

5.1 การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์

การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณา มาจากการศึกษาขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะพยาบาล ในบทที่ 2 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในด้านสายงานการบริหาร ลักษณะการดำเนินงานของคณะและหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน คณะ ต่อมาได้พิจารณาจากการศึกษาทางคานพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแต่ละประเภทรวมถึง การวิเคราะห์หาพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของคณะพยาบาลศาสตร์ ในบทที่ 4 ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ ในด้านพฤติกรรมของแต่ละฝ่ายแต่ละหน่วยงาน จากการที่ได้ศึกษาถึงคานการบริหารคณะ ขอบเขตของการทำงานและพฤติกรรมของแต่ละหน่วยงานผลที่ได้ คือ เราสามารถทราบถึงความสัมพันธ์ในหน่วยงานและแต่ละฝ่ายของคณะพยาบาลศาสตร์

ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. ส่วนบริหารงานทั่วไป
2. ส่วนวิชาการ
3. ส่วนอาคารสถานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน

1. ส่วนบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วย องค์ประกอบดังต่อไปนี้ คือ

- ส่วนทำงานคณบดี
- ส่วนทำงานรองคณบดี
- ส่วนทำงานเลขานุการคณะ
- ส่วนทำงานธุรการ
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสารจัดโรเนียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณียึดข้อเขียน ลึกซึ้งช่วยเป็นข้อบ่งชี้ข้อหา และต้องอ้างอิงถึงว่าขงเอกสารทอด้งซึ่งมีการไปใช้

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่อาคาร สถานที่
- ส่วนห้องประชุมกรรมการ คณะ
- หอมน้ำ - สวม

2. ส่วนวิชาการ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้

- ส่วนทำงานหัวหน้าภาควิชาการ
- ส่วนทำงานภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล
- ส่วนทำงานภาควิชาการพยาบาลแม่เด็ก
- ส่วนทำงานภาควิชาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์
- ส่วนทำงานภาควิชาการพยาบาลชุมชน
- ส่วนทำงานภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
- ส่วนทำงานภาควิชาวิจัยประเมินผลและการบริหารการพยาบาล
- หอมน้ำ - หอมน้ำ

3. ส่วนอาคาร สถานที่ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้

- หอมนำบรรยาย
- หอมนำประชุมกลุ่ม
- หอมนำประชุมใหญ่
- หอมนำปฏิบัติการพยาบาล
- หอมนำปฏิบัติการเคมี
- หอมนำปฏิบัติการกายภาควิภาคและสรีรวิทยา
- หอมนำปฏิบัติการโภชนาการ
- หอมนำอาหารภายในคณะ
- หอมนำกิจกรรมนักศึกษา
- หอมนำโสตทัศนศึกษา
- หอมนำสมุดในอาคารเรียน
- หอมน้ำ - หอมน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของโรงเรียน และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารหรือโรงเรียนที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบภายในอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ สามารถแบ่งเป็นองค์ประกอบได้ดังนี้

- ส่วนทำงานของคณบดี
- ส่วนทำงานของรองคณบดี
- ส่วนทำงานฝ่ายธุรการ
- ส่วนทำงานฝ่ายวิชาการ
- ส่วนห้องบรรยายเล็ก
- ส่วนห้องบรรยายใหญ่
- ส่วนห้องประชุมใหญ่
- ห้องปฏิบัติการพยาบาล
- ห้องปฏิบัติการเคมี
- ห้องปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยา
- ห้องปฏิบัติการโภชนา
- ห้องอาหารในคณะ
- ห้องกิจกรรมนักศึกษา
- ห้องโสตทัศนศึกษา
- ห้องสมุดในอาคาร
- ห้องประชุมกลุ่ม
- ห้องเก็บของ

5. จุดหลักในการหาค่าความสัมพันธ์ในการพิจารณาหาค่าความสัมพันธ์ ได้พิจารณาออกมาเป็นค่าของคะแนนต่าง ๆ กัน ตามความสัมพันธ์มากน้อยดังนี้คือ

4	คะแนน	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันมาก
3	"	"	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
2	"	"	มีความสัมพันธ์กันน้อย
1	"	"	ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

จากคะแนนแสดงว่าความสัมพันธ์นี้ สามารถทำให้ทราบว่าถ้าหน่วยงานไหนมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานใดก็ตาม ถ้าคะแนนความสัมพันธ์ของคะแนนออกมามากเป็น 4 คะแนนแสดงว่า

ไปว่ากรณีใดคนไข้มี... อีกข้างช่วยเขียนให้ชัดเจนไปว่า และต้องอ้างอิงถึงว่าของเอกสารหรือเรื่องที่มีการไปใช้

มีความสัมพันธ์กันมากก็จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานของทั้งสองหน่วยงานนี้มีความสัมพันธ์กันมาก ควรจะจัดให้อยู่ใกล้กันมากที่สุด ถ้าระดับของคะแนนความสัมพันธ์ออกมามีค่าน้อยกว่า 4 ลงไป ก็จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองหน่วยงานนี้มีความสัมพันธ์น้อย จึงควรจะจัดให้อยู่ห่างกันออกไปเป็นลำดับหรือในบริเวณเดียวกันถ้าคะแนนความสัมพันธ์มีคะแนนลดลงมาความใกล้ชิดของหน่วยงานก็จะลดหลั่นกันไปด้วย คือ จะอยู่ห่างกัน

วิธีการให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ การให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดก็ตาม พิจารณาค่าคะแนนที่ได้จากหลัก 4 ประการ ดังนี้คือ

ความสัมพันธ์ทางด้านการบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านการบริการ	1	"
ความสัมพันธ์ทางด้านการประชาสัมพันธ์	1	"
ความสัมพันธ์ทางด้านการติดต่อประสาน	1	"

ข้อสังเกต ความสัมพันธ์ทางด้านการติดต่อประสานนี้ ถึงแม้ว่าบางครั้งจะต้องติดต่อประสานกันจริงก็ตามแต่อาจมีการติดต่อประสานด้วยเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ ได้ เช่น โทรศัพท์ เป็นต้น

ตัวอย่างการให้คะแนนค่าความสัมพันธ์ ส่วนประกอบที่เป็นส่วนบริหารงาน องค์ประกอบย่อย

ส่วนทำงานคณะเดียวกับส่วนทำงานรองคณะคือ

ความสัมพันธ์ด้านการบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ด้านการบริการ	1	"
ความสัมพันธ์ด้านการประชาสัมพันธ์	1	"
ความสัมพันธ์ด้านการติดต่อประสาน	1	"

ความสัมพันธ์ด้านการบริหารให้ 1 คะแนน เพราะควบคุมการดำเนินงานตามนโยบาย

ความสัมพันธ์ด้านการบริการให้ 1 คะแนน เพราะเป็นผู้ช่วยให้ความช่วยเหลือในด้านบริหาร

ปกครองคณะพยาบาลศาสตร์

ความสัมพันธ์ด้านการประชาสัมพันธ์ให้ 1 คะแนน เพราะการทำงานมีความสัมพันธ์ผ่านเลขานุการคนเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของคณะพยาบาล และต้องอ้างอิงถึงว่าเอกสารหรือสิ่งที่มีวางไว้ให้

ส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ตารางที่ 20)

ลำดับ	องค์ประกอบ
1	คณบดี
2	รองคณบดี
3	เลขานุการคณะ
4	งานธุรการ
5	งานการเงินและการบัญชี
6	งานถ่ายเอกสารและงานอัดโรเนียว
7	งานอาคารสถานที่
8	ห้องประชุมกรรมการคณะ
9	ห้องน้ำ ห้องล้อม



หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก



หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง



หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย



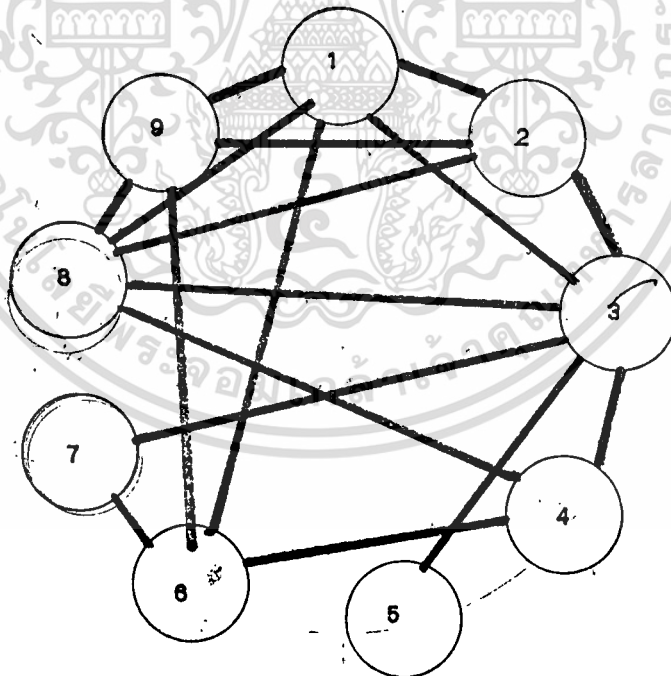
หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยคณะผู้บริหาร และต้องอ้างอิงถึงว่าเอกสารหรือสิ่งที่มีวางวางไปใช้

ตารางแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายบริหารงานทั่วไป ซึ่งแสดงออกมาให้ทราบจากรายที่ 20 เพื่อจะได้เห็นความสัมพันธ์ของหน่วยงานได้ดียิ่งขึ้น

1. คณบดี
2. รองคณบดี
3. เลขานุการคณะ
4. งานธุรการ
5. งานบัญชี การเงิน
6. ถ่ายเอกสารอัดโรเนียว
7. งานอาคารสถานที่
8. ห้องประชุมกรรมการคณะ
9. ห้องน้ำ - ห้องส้วม

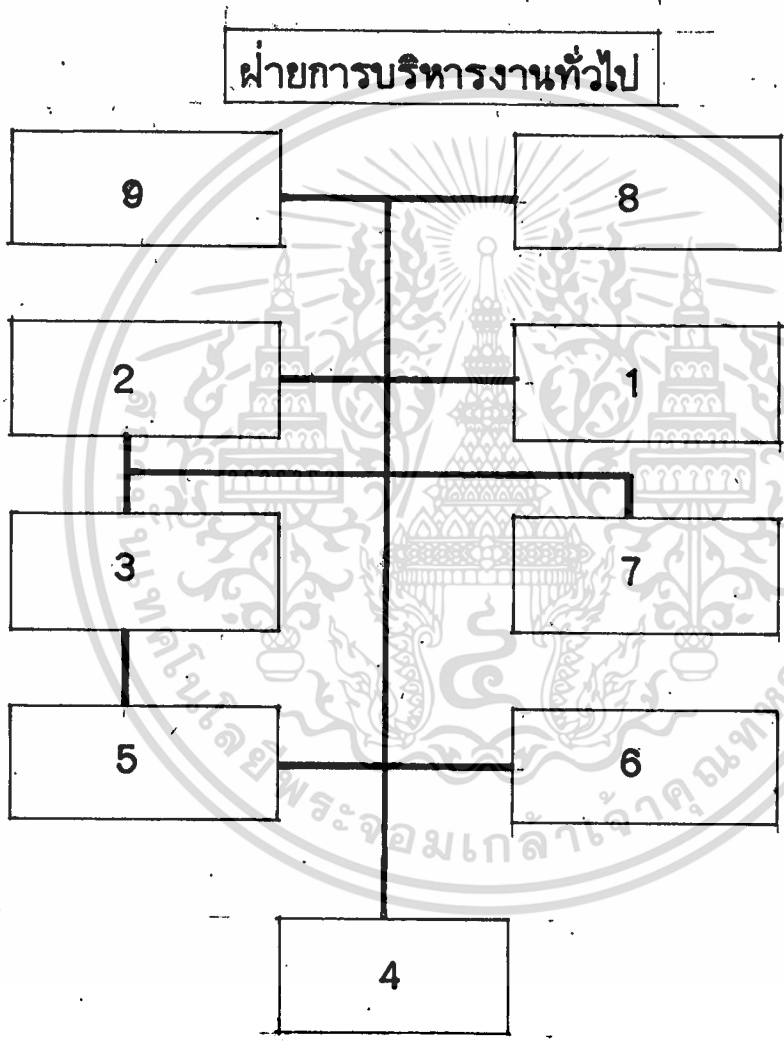


(ตารางที่ 21)

- แสดงค่าความสัมพันธ์กันมากระหว่างหน่วยงาน
- แสดงค่าความสัมพันธ์กันน้อยระหว่างหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางขอบเขตการบริหารงานทั่วไป ตารางที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไปกว่ากรณียกข้อยกเว้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ และความสัมพันธ์ของส่วนวิชาการ

(ตารางที่ 22)

ลำดับ	องค์ประกอบ
1	หัวหน้าภาควิชา
2	ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล
3	ภาควิชาการพยาบาลแม่ และเด็ก
4	ภาควิชาอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์
5	ภาควิชาการพยาบาลชุมชน
6	ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
7	ภาควิชาวิจัยประเมินผลและการบริหารการพยาบาล
8	ห้องน้ำ ห้องรวม



หมายถึง

มีความสัมพันธ์กันมาก



หมายถึง

มีความสัมพันธ์กันปานกลาง



หมายถึง

มีความสัมพันธ์กันน้อย



หมายถึง

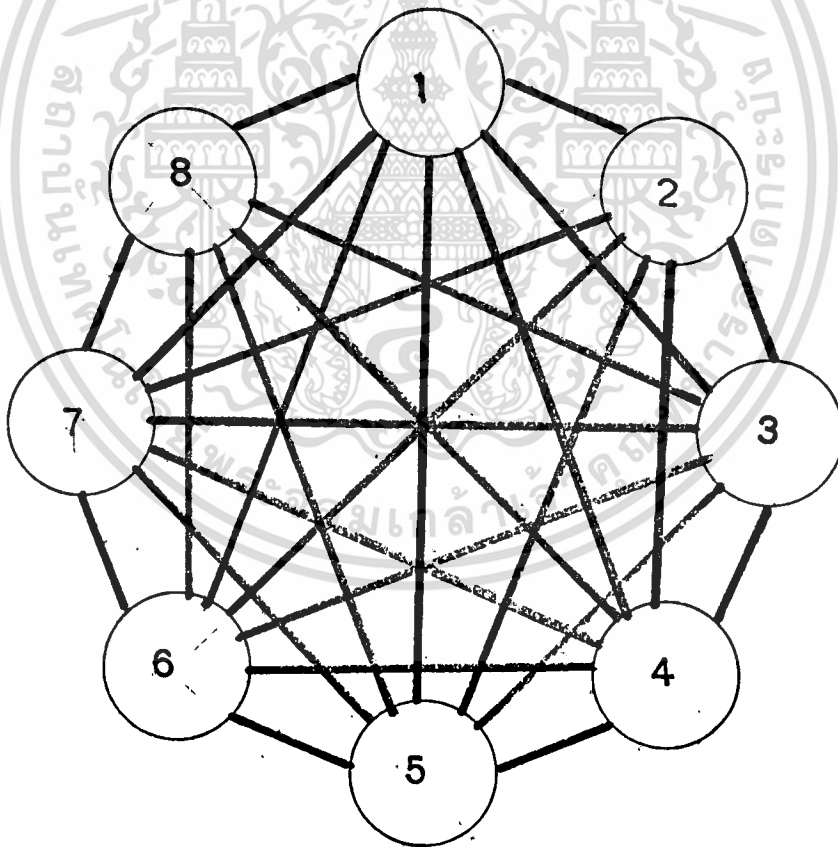
ไม่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดองหนังสือ ลึกทั้งห้าเป็ให้ดัดแปลงปัญหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานโดยนำมาจัดเป็นวงกลม

1. หัวหน้าภาควิชา
2. ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล
3. ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
4. ภาควิชาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์
5. ภาควิชาการพยาบาลชุมชน
6. ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
7. ภาควิชาวิจัยประเมินผลและการบริหารการพยาบาล
8. หองนำ - หองร่วม



(ตารางที่ 23)

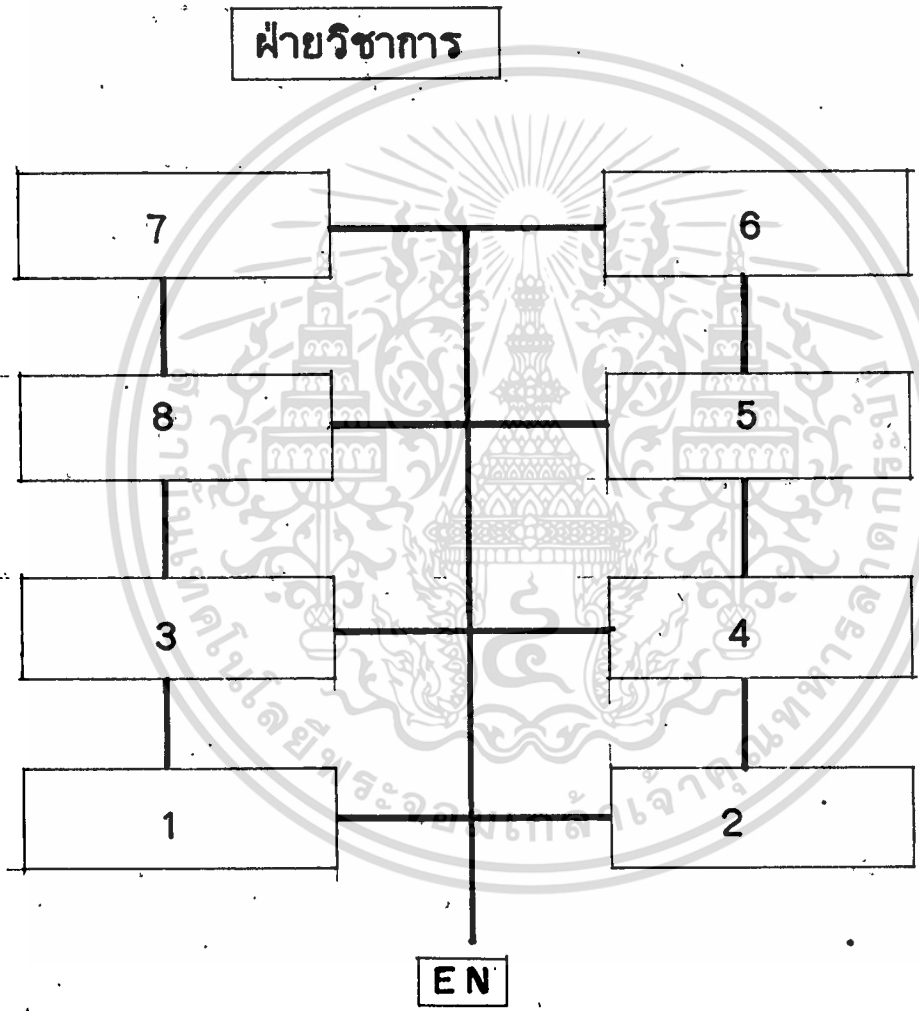
■ แสดงค่าความสัมพันธ์กันมากระหว่างหน่วยงาน

■ แสดงค่าความสัมพันธ์กันน้อยระหว่างหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้นเพื่อการศึกษาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางขอบเขตขอบฝ่ายวิชาการ



ลำดับ	องค์ประกอบ
1	ห้องบรรยาย
2	ห้องประชุมกลุ่ม
3	ห้องประชุมใหญ่
4	ห้องปฏิบัติการพยาบาล
5	ห้องปฏิบัติการเคมี
6	ห้องปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยา
7	ห้องปฏิบัติการโภชนาการ
8	ห้องอาหาร
9	ห้องกิจกรรมนิสิต
10	ห้องโสตทัศนศึกษา
11	ห้องสมุด
12	ห้องน้ำ ห้องดื่ม



หมายถึง

มีความล้มพันธ์มาก



หมายถึง

มีความล้มพันธ์กึ่งปานกลาง



หมายถึง

มีความล้มพันธ์กึ่งน้อย

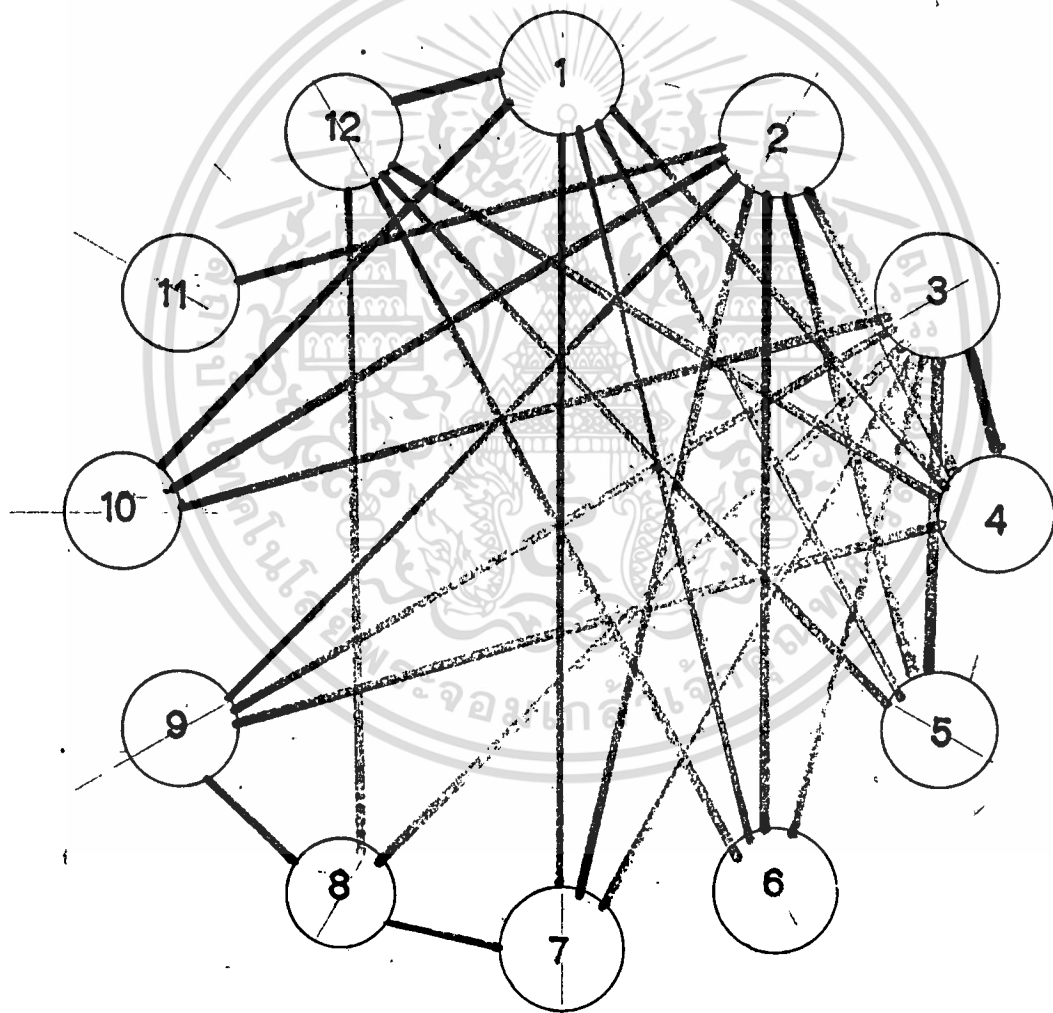


หมายถึง

ไม่มีความล้มพันธ์กันเลย

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานโดยนำมาจัดเป็นวงกลม

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. ห้องบรรยาย | 2. ห้องประชุมกลุ่ม |
| 3. ห้องประชุมใหญ่ | 4. ห้องปฏิบัติการพยาบาล |
| 5. ห้องปฏิบัติการเคมี | 6. ห้องปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยา |
| 7. ห้องปฏิบัติการโภชนาการ | 8. ห้องอาหาร |
| 9. ห้องกิจกรรมนันทนาการ | 10. ห้องโสตทัศนศึกษา |
| 11. ห้องสมุด | 12. ห้องน้ำ - ห้องส้วม |



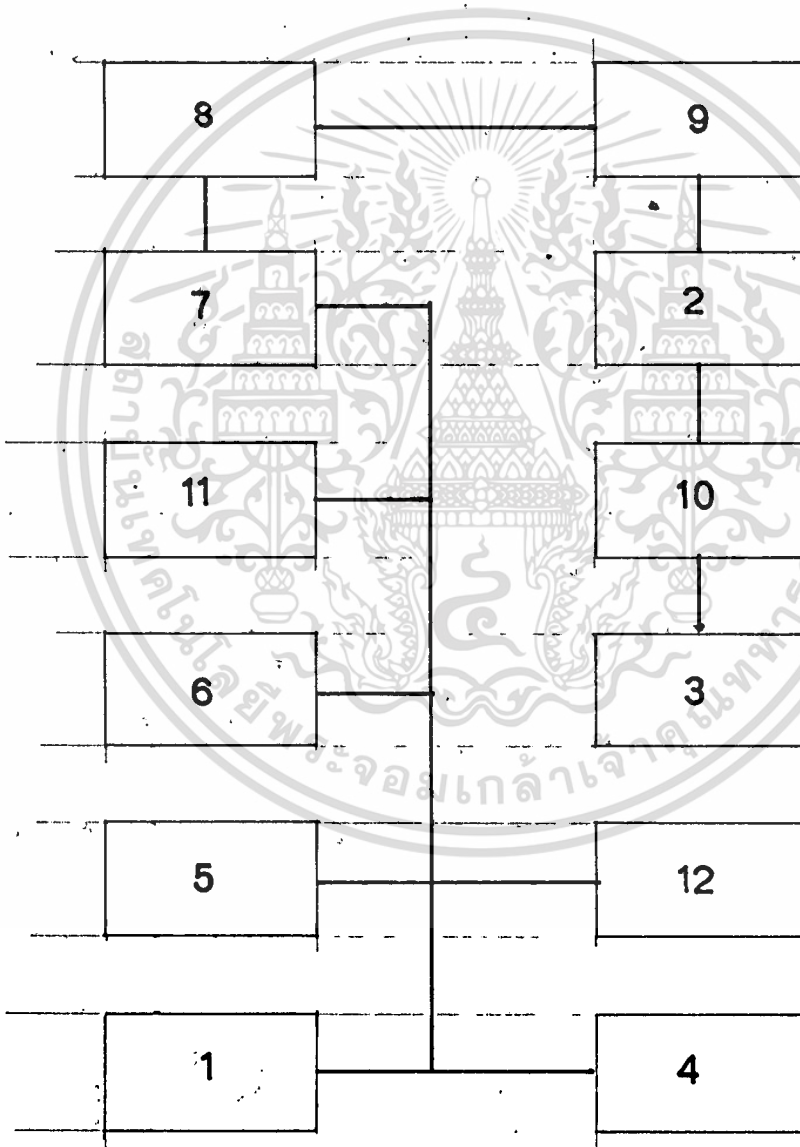
(ตารางที่ 25)

- แสดงค่าความสัมพันธ์มากระหว่างหน่วยงาน
- แสดงค่าความสัมพันธ์น้อยระหว่างหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า




ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารหรือเรื่องที่มีวางไว้

การจัดวางขอบเขตของส่วนอาคารสถานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน



ส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของอาคารวิทยาลัย (ตารางที่ 26)

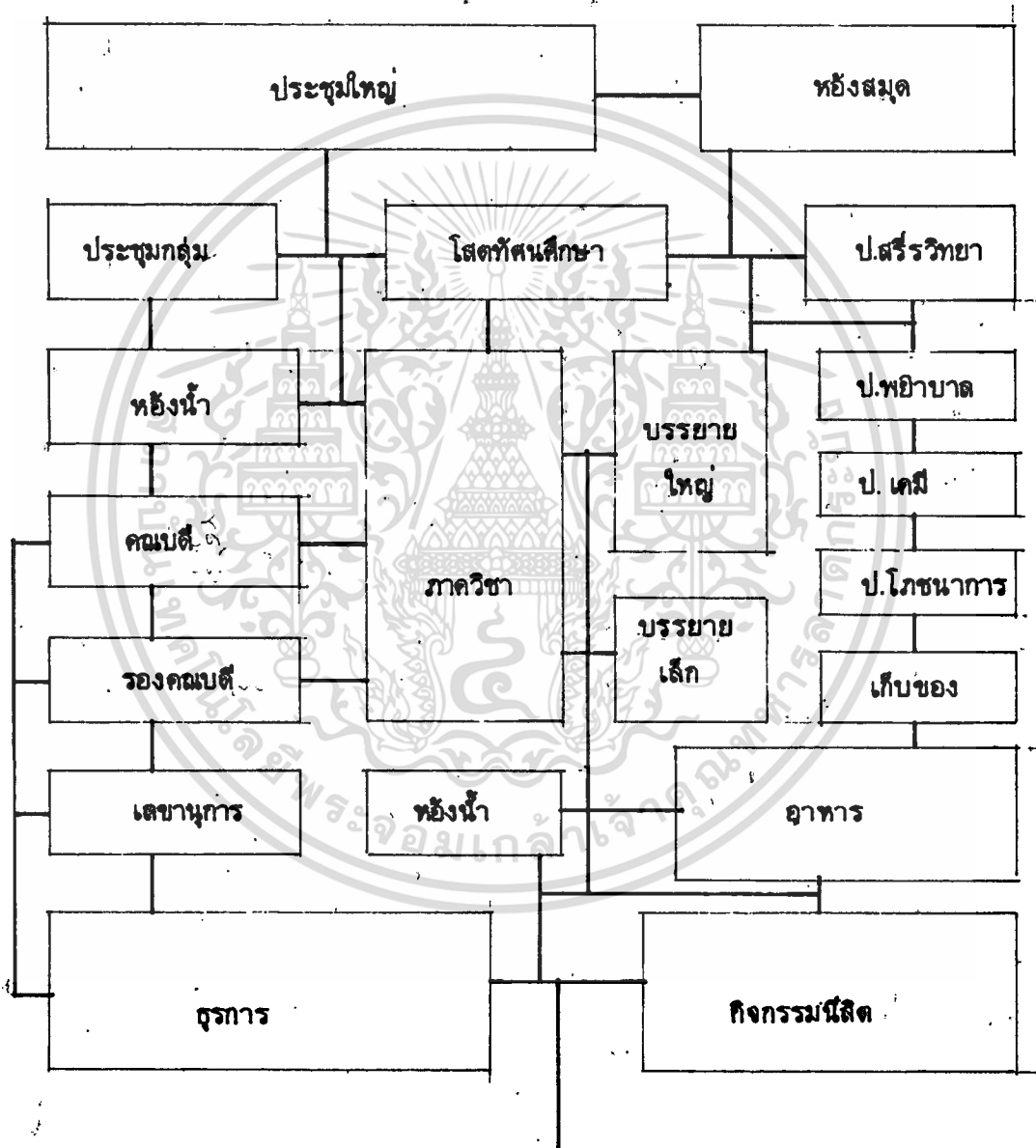
ลำดับ	องค์ประกอบ
1	ห้องคอมพิวเตอร์
2	รองคอมพิวเตอร์
3	เลขานุการคณะ
4	ฝ่ายธุรการ
5	ฝ่ายวิชาการ
6	ห้องบรรยายเล็ก
7	ห้องบรรยายใหญ่
8	ห้องประชุมใหญ่
9	ห้องปฏิบัติการพยาบาล
10	ห้องปฏิบัติการเคมี
11	ห้องปฏิบัติการกายวิภาคและฉีกรวิทยา
12	ห้องปฏิบัติการโภชนาการ
13	ห้องอาหาร
14	ห้องกิจกรรมนักศึกษา
15	ห้องโสตทัศนศึกษา
16	ห้องสมุดในอาคาร
17	ห้องประชุมกลุ่ม
18	ห้องเก็บของ

-  หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก
-  หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
-  หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่มีความสัมพันธ์กันด้านการค้า

ไปว่ากรก็โดยทั้งสิ้น อีกทั้งหาเป็นให้ดัดแปลงแก้ไข และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางขอบเขตส่วนต่างๆภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์



5.3 วางตำแหน่งขอบเขตของเนื้อที่ การวางตำแหน่งของขอบเขตพื้นที่หรือการแบ่งโซน ได้พิจารณาจากค่าความสัมพันธ์ที่หาได้เมื่อนำความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของส่วนประกอบโครงการ มาใส่ในชั้นต่าง ๆ ของอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ซึ่งเป็นอาคารสูง 6 ชั้น ลักษณะของอาคารทอดตัวยาวจากทางค้ำหน้าตะวันออกไปทางตะวันตก หัวอาคารจะเป็นส่วนโค้งโดยมากซึ่งขนาดของแต่ละส่วนโค้งจะไม่เท่ากันจะเล็กใหญ่ตาม ประโยชน์ใช้สอยและตามความต้องการของความจำเป็นในแต่ละหน้าที่ใช้งาน ซึ่งดูได้จาก รูปภาพด้านล่างนี้

ลักษณะของอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน



(ภาพที่ 68.) อาคาร คณะพยาบาลศาสตร์

อาคาร คณะพยาบาลศาสตร์

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ฝ่ายธุรการหรือสำนักงานฝ่ายบริหาร อยู่ทางเข้าของอาคาร เพราะเป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ พนักงานต่าง ๆ หรืออาจารย์เข้าใช้บริการและติดต่ออยู่ตลอดเวลา เช่น การเซ็นชื่อและการติดต่อประสานงานและบุคคลภายนอกที่มาติดต่อจะได้สะดวกในการติดต่อราชการ ทั้งนี้จึงไม่ควรผ่านส่วนที่ใช้เป็นอาคารเรียน
2. ห้องเลขานุการคณะ ควรอยู่ใกล้กับฝ่ายธุรการ เพราะหลังจากบุคคลภายนอกเข้าติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการแล้วก็สามารถเข้าพบติดต่อราชการได้เลยและเลขานุการจะเป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้บริหารและฝ่ายธุรการด้วย เพื่อให้การบริหารงาน บริการและติดต่อได้สะดวก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้เป็นของเจ้าของ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รองคณบดี ควรอยู่ใกล้กับเลขาธิการ คณะและคณบดีเนื่องจากจะต้องมีการบริหารงานร่วมกับคณบดีและติดต่อประสานงานกับฝ่ายธุรการ ด้วยตัวเองตามสายงานชั้นตอนในการบริหาร
4. คณบดี ควรอยู่ใกล้กับรองคณบดีเพราะมีความสัมพันธ์กันในด้านบริหาร บริการและติดต่อประสานงานและบางโอกาสยังต้องมีบุคคลภายนอกมาพบ เพื่อสะดวกในการติดต่อและห้องคณบดีควรจะอยู่ในส่วนที่สงบเงียบไม่ถูกรบกวนจากบุคคลอื่น
5. ห้องประชุมกลุ่ม ส่วนนี้จะเป็นห้องประชุมของสำนักงานคณะ บุคคลที่เข้าใช้โดยมากจะเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ เลขาธิการ คณะ รองคณบดี คณบดีและอาจารย์ฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งจะใช้ประชุมในการวางแผนและการมอบหมายงานต่าง ๆ ซึ่งจะต้องเข้าใช้ค่อนข้างบ่อย ดังนั้น จากความจำเป็นดังกล่าวมานี้จึงจัดให้มีห้องประชุมขึ้นมาซึ่งควรอยู่ใกล้ชิดกับคณบดี
6. ห้องกิจกรรมนิสิต เนื่องจากอาคาร เป็นอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ซึ่งใช้ในการศึกษา และต้องมีกิจกรรมต่าง ๆ มากมายภายในคณะ เช่น มีการประชุมของนักศึกษาหรือในเวลาที่มีทำ นักศึกษาจะเข้าใช้ห้องนี้เพื่อเป็นการจัดเตรียมหรือมีการฝึกซ้อมการเชียร์ต่าง ๆ ในเวลาที่มีนิสิตเข้าใช้โดยมากมักจะเป็นในเวลาพักหรือนอกเวลาราชการ เช่น ในตอนเย็น ดังนั้น จึงควรจัดให้ห้องนี้อยู่ชั้นล่างเพื่ออำนวยความสะดวก การเข้าใช้ห้องและสะดวกในการติดต่อประสานงานกับฝ่ายบริหารและฝ่ายงานธุรการ ด้วย
7. ห้องปฏิบัติการโภชนาการ เป็นห้องเรียนซึ่งภาควิชาวิทยาการสาธารณสุข คณะการพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบ ลักษณะการเรียนจะต้องมีการฝึกการทำอาหารจริง โดยยึดหลักในการทำให้ถูกวิธีเพื่อการถนอมอาหาร รู้จักวิธีบำรุงรักษาปรุงอาหารให้ถูกหลักโภชนาการและถูกหลักอนามัย เนื่องจากห้องนี้ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการปรุงอาหารและที่เก็บรักษาอาหาร เช่น ตู้เย็น ซึ่งเกี่ยวข้องกับทางด้านการติดตั้งระบบ เช่น ถังเชื้อเพลิง ท่อประปา ท่อระบายอากาศ เพื่อสะดวกในการขนย้ายของ เช่น ถังแก๊ส เมื่อนำมาจากภายนอกจึงควรจัดให้ห้องนี้อยู่ไกลทางเข้า เพราะจะสะดวกในการขนย้ายและติดตั้งยังต้องติดต่อกับห้องอาหารโดยใช้บริการ
8. ห้องอาหาร เป็นห้องอาหารที่ให้บริการแก่นักศึกษาของคณะและอาจารย์ในคณะโดยเฉพาะ ซึ่งจะจัดให้บุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ โดยให้ประกอบอาหารมาจกภายนอกและนำมาขายในห้องอาหารเลย ดังนั้น เพื่อสะดวกในการจัดและสะดวกในการติดต่อและเข้าใช้บริการ จึงควรจัดให้ห้องนี้อยู่ในชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ภาพที่ 69)

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. อาคารสถานที่ เป็นห้องรับนิคมอบกับอาคาร สถานที่ภายในอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ ซึ่งต้องดูแลตรวจสอบสภาพอาคาร ทำบันทึกรายงานวัสดุในการปรับปรุง สิ่งซื้ออุปกรณ์ในการเรียนการสอนของคณะ ดังนั้น จึงต้องมีการติดต่อกับส่วนบริหารงานและอาจารย์ภายในคณะ เป็นอย่างใกล้ชิดเพื่อความมีประสิทธิภาพในการทำงานจึงจัดแยกส่วนออกจากส่วนฝ่ายธุรการ ให้มีส่วนดำเนินงานเป็นส่วนสักและสะดวกแก่การ เข้าติดต่อของอาจารย์จากภาควิชาอื่น ๆ
2. ห้องหัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล ในแต่ละภาควิชาจะต้องมีหัวหน้าภาควิชาซึ่งต้องรับผิดชอบการเรียนการสอนในภาควิชาของตนเป็นผู้ดูแลและดำเนินงานตามนโยบายของคณะฯ ซึ่งต้องมีการติดต่อประสานงานจากเจ้าหน้าที่ภายในคณะและจากอาจารย์ประจำภาควิชาด้วยและจากการที่มีห้องปฏิบัติการ โภชนาการอยู่ในชั้นนี้ด้วยจึงเป็นการเหมาะสมในการจัดให้มีความใกล้ชิดกับห้องนี้ด้วย
3. ห้องพักอาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล อาจารย์จะเข้าพักและเข้าทำงานตามหน้าที่ที่ห้องนี้ควรจัดให้เขาอยู่กับห้องหัวหน้าภาควิชาเพราะมีการติดต่อประสานงานบริหารงานและประโยชน์ใช้สอยกันระหว่างทั้งสองห้อง
4. ห้องปฏิบัติการ เคมี (แล็บ) เป็นห้องทดลองทางค่านวิทยาศาสตร์ในการตรวจสอบ เช่น การตรวจเลือด เป็นต้น ซึ่งภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นผู้รับผิดชอบและสอนอยู่ ดังนั้น จึงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำมาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

มีการติดต่อประสานงาน บริหาร ประโยชน์ใช้สอย จึงจัดให้อยู่ใกล้กันกับภาควิชาวิทยาศาสตร์
พื้นฐานการพยาบาล

5. ห้องประชุมใหญ่ เป็นห้องประชุมใหญ่ของคณะมีการจัดให้เป็นห้องเรียนบรรยายด้วย
บุคคลที่เข้าใช้มีทั้งคนภายนอกและนักศึกษาของคณะเอง ดังนั้น จึงควรจัดให้อยู่ไกลทางเข้า
โหลมากและจะสะดวกในการเข้าใช้ห้องนี้ด้วย จะไม่เป็นการเข้าไปรบกวนการเรียนการสอน
ในส่วนอื่นด้วย



(ภาพที่ 70)

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องหัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์ เป็นหัวหน้าภาควิชาและรับผิดชอบใน
การเรียนการสอนในภาควิชานี้ เป็นผู้ดูแลและดำเนินงานตามนโยบายของคณะซึ่งต้องมีการ
ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ประจำภาควิชาและนักศึกษา ดังนั้น จึงมีการติดต่อประสานงาน
บริหาร ประโยชน์ใช้สอย จึงควรจัดให้อยู่ใกล้กับห้องพักอาจารย์ประจำภาค

2. ห้องพักอาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์ อาจารย์จะเข้าใช้ห้องนี้เป็นห้อง
พักผ่อนและเตรียมการสอนในช่วงเวลาพัก มีการรับมอบหมายงานจากหัวหน้าภาควิชา
มาดำเนินงาน จึงสมควรจะจัดให้อยู่ใกล้กับห้องหัวหน้าภาควิชา

3. ห้องปฏิบัติการพยาบาล เป็นห้องที่มีการปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาลจริง ซึ่งเป็นการ
เรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานเบื้องต้นเพื่อผู้ดูแลผู้ป่วยได้ คือ การอาบน้ำให้ผู้ป่วยหรือการ

นักศึกษาทำรันทุ้เกือ ซึ่งการเข้ามาปฏิบัติงานนี้ต้องหลังจากมีการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีมาแล้ว ดังนั้น จึงควรจัดให้ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการพยาบาลอยู่ใกล้กันมากที่สุด

4. ห้องบรรยายใหญ่ เป็นห้องที่จัดเรียนในด้านทฤษฎีเท่านั้น นักศึกษาจะเข้าใช้ห้องนี้ก่อนเพื่อทำการเรียนภาคทฤษฎีเสียก่อนแล้วจึงเข้าไปปฏิบัติการจริงในห้องปฏิบัติงาน ดังนั้น สองห้องนี้จึงควรอยู่ใกล้กันมากที่สุดเพราะทองใช้ห้องอย่างต่อเนื่องกัน มีการติดต่อ บริการและประโยชน์ใช้สอยควย



(ภาพที่ 71)

ชั้นที่ 4 มีส่วนประกอบดังนี้ คือ

1. ห้องหัวหน้าภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช เป็นหัวหน้าภาควิชาและรับผิดชอบในการเรียนการสอนภายในภาควิชาเป็นผู้ดูแลและดำเนินงานตามนโยบายของคณะ ซึ่งมีการติดต่อประสานงานกับอาจารย์ประจำภาควิชาและนักศึกษา ดังนั้น จึงมีการติดต่อประสานงานบริหารงาน ประโยชน์ใช้สอย จึงควรจัดให้อยู่ใกล้กับห้องสกออาจารย์ประจำภาควิชา
2. ห้องพักอาจารย์ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช อาจารย์จะเข้าใช้ห้องนี้หลังจากจบการสอนเพื่อพักผ่อนและจัดเตรียมการสอนในชั่วโมงต่อไปมีการรับมอบหมายงานจากหัวหน้าภาควิชามาดำเนินงาน จึงสมควรจะจัดให้อยู่ใกล้กับห้องหัวหน้าภาควิชา
3. ห้องปฏิบัติการ ภายวิภาคและสรีรวิทยา เป็นห้องที่มีการเรียนในด้านการศึกษาทางกายภาพวิทยาถึงรายละเอียดและส่วนสำคัญของร่างกายของมนุษย์เพื่อจะได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

เป็นพื้นฐานในด้านการออกไปปฏิบัติงานจริงตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ซึ่งการเข้ามาปฏิบัติงานนี้ต้องหลังจากมีการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมาแล้ว จึงควรอยู่ใกล้กับห้องบรรยายด้วย ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการติดต่อ ประโยชน์ใช้สอย

4. ห้องบรรยายเล็ก เป็นห้องที่จัดเรียนในค่านทฤษฎีเท่านั้น นักศึกษาจะเข้าใช้ห้องนี้และจะแบ่งได้เป็นบรรยายเล็ก 2 ห้อง สำหรับนิสิตจำนวนประมาณ 40 คน ห้องนี้ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชเป็นผู้เข้าใช้ห้องนี้โดยมาก



ชั้นที่ 5 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องหัวหน้าภาควิชาการพยาบาลชุมชน เป็นหัวหน้าภาควิชาและรับผิดชอบในการเรียนการสอนภายในภาควิชา ในภาควิชาไม่ต้องการห้องปฏิบัติการใช้แต่เพียงห้องบรรยายเท่านั้น หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้ดูแลและดำเนินงานตามนโยบายของคณะในด้านการเรียนการสอน ดังนั้น จึงมีการติดต่อประสานงาน บริหารงาน ประโยชน์ใช้สอย จึงควรจัดให้อยู่ใกล้กับห้องพักอาจารย์ประจำภาควิชา

2. ห้องพักอาจารย์ภาควิชาการพยาบาลชุมชน เป็นห้องพักอาจารย์ประจำภาควิชาอาจารย์จะเข้าใช้ห้องนี้ หลังจากจบการสอนเพื่อเตรียมการสอนในชั่วโมงต่อไปได้รับมอบหมายงานจากหัวหน้าภาควิชามาดำเนินงาน จึงสมควรจัดให้อยู่ใกล้กับห้องหัวหน้าภาควิชา

3. ห้องภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก เป็นห้องพักอาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก ห้องนี้จัดอยู่ใกล้กับห้องปฏิบัติการภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็กเพื่ออำนวยความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ไม่ควรนำออกนอกห้องเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อกัน สะดวกในด้านติดต่อและในด้านประโยชน์ใช้สอย เมื่ออาจารย์ออกจากห้องพักก็ถึงห้องปฏิบัติการได้เลย

4. ห้องปฏิบัติการภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก เป็นห้องปฏิบัติการของภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก เป็นการเรียนในด้านการดูแลรักษาพยาบาลแก่หญิงหลังคลอดและเด็กก่อนคลอด เป็นการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกับหุ่นก่อนจะออกไปฝึกงานจริง ดังนั้น จึงจัดให้อยู่ใกล้กับห้องภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
5. ห้องบรรยายเล็ก ห้องนี้โดยมากภาควิชาการพยาบาลชุมชนจะเป็นผู้เข้าใช้มากกว่า เพราะในเนื้อหาของวิชาจะเป็นการเรียนในค่านทฤษฎีเท่านั้น ส่วนในการปฏิบัตินั้นจะไปปฏิบัติกันในเวลาดีกงานนอกสถานที่เท่านั้น ห้องบรรยายสามารถรวมเข้าเป็นห้องบรรยายใหญ่ได้ในกรณีต้องการความจุของห้องมากขึ้น

(ภาพที่ 73)

ชั้นที่ 6 ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. หัวหน้าภาควิชาวิจัยประเมินผลและการบริหารการพยาบาล หัวหน้าภาควิชารับผิดชอบในการเรียนการสอนในด้านการบริหารและการวิจัยทางด้านการพยาบาล จัดอยู่ชั้นที่ 6 เพราะจะต้องมีการเข้าใช้ห้องสมุดด้วย เพื่อความสะดวกในการดำเนินงานใหม่ประสิทธิภาพ จึงจัดให้มาอยู่บนชั้น 6
2. ห้องพักอาจารย์ภาควิชาวิจัยประเมินผลและการบริหารการพยาบาล ห้องพักอาจารย์

เอกสารเป็นห้องพักผ่อนและเตรียมการสอนในช่วงเวลาว่าง บางโอกาสได้รับมอบหมายจากหัวหน้า

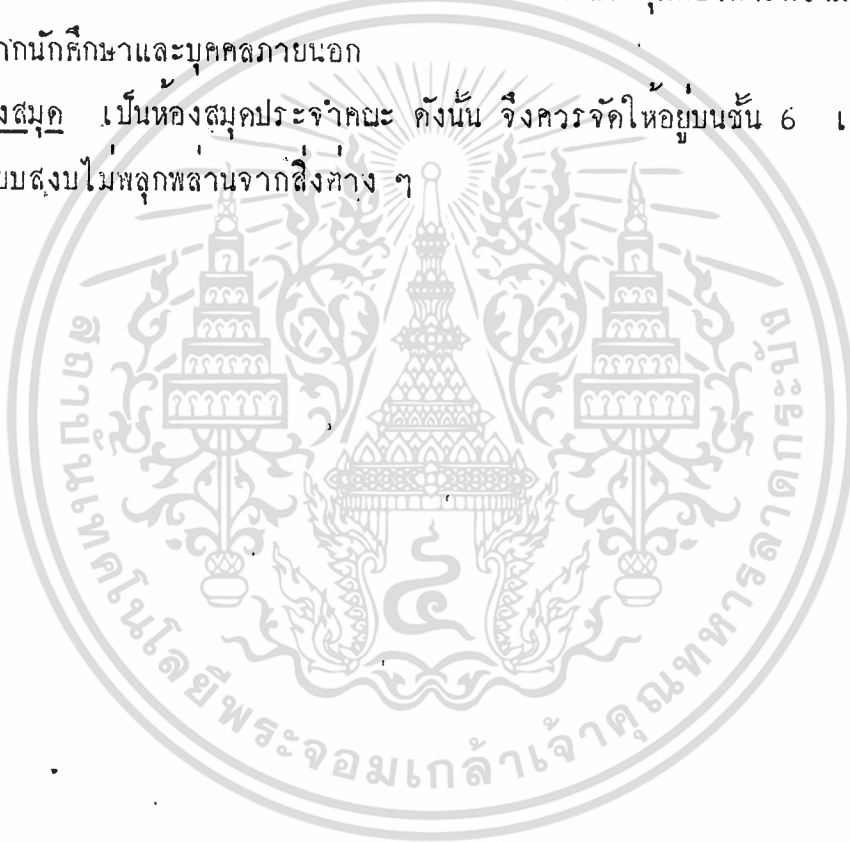
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลึกซึ้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีวางไว้

ภาควิชา มาค่า เนินงาน จึงสมควร จัดให้อยู่ใกล้กับห้องหัวหน้าภาควิชา

3. ห้องโสตทัศนศึกษา เป็นห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางด้านการศึกษา และมีการจัดให้มีการเรียนการสอนได้ในห้องนี้

4. ห้องประชุมกรรมการคณะ เป็นห้องประชุมของคณะ ซึ่งมีกรรมการคณะเข้าไปใช้กับอาจารย์และพนักงานเจ้าหน้าที่ของคณะ เป็นการประชุมในการแถลงนโยบายหรือมีกรณีพิเศษจะเข้าใช้ห้องนี้ การจัดห้องนี้ไว้บนชั้น 6 เพราะการประชุมต้องการความเงียบสงบไม่ถูกรบกวนจากนักศึกษาและบุคคลภายนอก

5. ห้องสมุด เป็นห้องสมุดประจำคณะ ดังนั้น จึงควรจัดให้อยู่บนชั้น 6 เพราะต้องการความเงียบสงบไม่พลุกพล่านจากสิ่งต่าง ๆ



(ภาพที่ 74)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของเอกสารฉบับนี้สงวนไว้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ตัวอาคารและสภาพแวดล้อม

6.1-1- จังหวัดชลบุรี

ตั้งอยู่บนริมฝั่งทะเลทางด้านตะวันออกของอ่าวไทย ห่างจากกรุงเทพมหานครตามระยะทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ประมาณ 65 กม. มีพื้นที่ประมาณ 4,577 ตร.กม. หรือ 2,860,625 ไร่

ภูมิประเทศ

มีภูเขาทอดเกือบกึ่งกลางของจังหวัดเป็นแนวยาวจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนเหนือเป็นที่ราบเหมาะแก่การกสิกรรม ทิศตะวันออกและทิศใต้เดิมเป็นป่าเขา พื้นที่ลุ่มดอน แต่ปัจจุบันเปลี่ยนสภาพจากป่าเขามาเป็นที่โล่งเตียนใช้เพาะปลูกมันสำปะหลัง และอ้อย เป็นพืชหลัก ทางชายฝั่งทะเลมีหาดทรายสวยงามเหมาะแก่การท่องเที่ยวและพักผ่อนใจ ไม่มีลำน้ำสำคัญไหลผ่านตัวจังหวัด มีอยู่บ้างเป็นลำห้วยเล็ก ๆ น้ำจากภูเขาสูงสู่ทะเลซึ่งมีไม่มากนัก จึงมีการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำจัดโดยสร้างอ่างเก็บน้ำไว้หลายแห่ง เช่น อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำมาบประจัน อ่างเก็บน้ำคลองไผ่ ด้วยตัวจังหวัดเป็นแนวยาวซึ่งจกทะเลตลอด 156 กม. ทำให้อากาศเขตรั้งปีอยู่ในระดับกึ่ง ในฤดูร้อนจะไม่ร้อนจัด และในฤดูหนาวจะไม่หนาวจัด มีฝนตกปานกลาง ระดับอุณหภูมิประมาณระหว่าง 23.7-32.1 องศาเซลเซียส (จากสำนักงานจังหวัดชลบุรี)

อาณาเขต

ทิศเหนือ

ติดต่อกับอำเภอบางปะกง อำเภอบ้านไผ่และกิ่งอำเภอแปลงยาว อำเภอบ้านฉลาและเชิงแพรา

ทิศใต้	ติดต่อกับกิ่งอำเภอบ้านนาง อำเภอมืองระยอง กิ่งอำเภอวังจันทร์ อำเภอแก่ง อำเภอบ้านค่าย และอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอสนามชัย จังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรีและกิ่งอำเภอวังจันทร์ อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับทะเลฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย

ประชากร

ประชากรของจังหวัดทั้งสิ้น 783,789 คน ชาย 403,273 คน หญิง 380,516คน จะมีผู้อยู่ในชนบทมากกว่าผู้อยู่ในตัวเมืองและสุขาภิบาลเล็กน้อย อาชีพสำคัญของประชาชนคือ การเกษตรกรรม เช่น ทำไร่ไถนา ยาง กล้วย ไม้ยืนต้น และการอุตสาหกรรม

เขตการปกครอง

แบ่งการปกครองออกเป็น 9 อำเภอกับอีก 1 กิ่ง 28 ตำบล 653 หมู่บ้าน องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 1 แห่ง เมืองพัทยา 1 แห่ง และสุขาภิบาล 16 แห่ง

ทางคมนาคมธุรกิจ

พืชเศรษฐกิจ เช่น มันสำปะหลังและอ้อย เป็นพืชหลักในการกระจายรายได้แก่ประชากรมากที่สุด มีโรงงานน้ำตาลและโรงมันในจังหวัดชลบุรีมาก

ชาวเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี มีความสำคัญอันดับ 3 รองจากอ้อยและมันสำปะหลัง ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอนนทบุรี

ด้านการประมง ชลบุรีมีแนวเขตคานตะวันตกติดต่อกับบริเวณอ่าวไทย จึงก่อให้เกิดทรัพยากรทางอาหารทะเล ซึ่งได้แก่ กุ้งหอย ปู ปลา ปลาหมึก เป็นทรัพยากรที่เลี้ยงปากเอกลานี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรกีดกันสิ่งอื่น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งไม่ว่าจะนำไปใช้

เลี้ยงท้องประชาชนมาตั้งแต่โบราณจนกระทั่งปัจจุบัน จะมีลักษณะการประมงแบบครอบครัวยุค
ชาวบ้านก็สามารถดำรงชีวิตในลักษณะพอกินพอใช้และทำรายได้ให้แก่ประชาชนได้มีอาชีพ

การอุตสาหกรรม ชลบุรีถือว่าเป็นเขตกิ่งเกษตรและกิ่งอุตสาหกรรม โดยมีแนว
โน้มว่าการอุตสาหกรรมจะนำหน้าการ เกษตรและแหล่งพานิชยกรรมที่มีกระแสเงินทุนเวียน
ต่อกัน เช่น ในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี ตลาดหนองมน เมืองพัทยา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

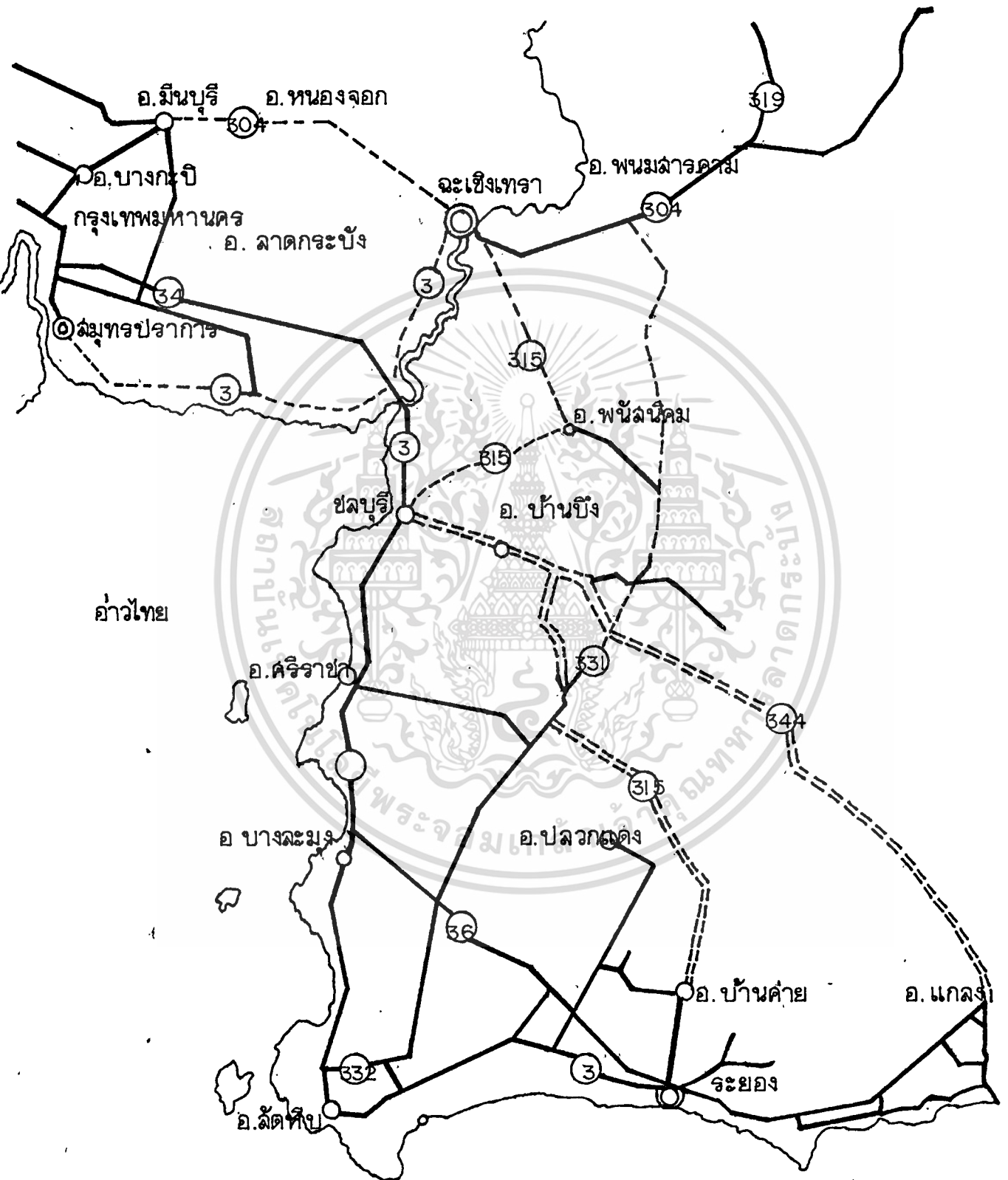
(ภาพที่ 76)



แผนที่แสดงอาณาเขตจังหวัดชลบุรีและเขตอำเภอในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดที่สิ่ง ลึกซึ้งช่วยเป็นให้ด้วยใจ และต้องวางใจถึงว่าตนเองเอกสารที่จัดตั้งที่มีภาระไปใช้



แสดงทางหลวง ภาคตะวันออก - - - - -

โครงการก่อสร้างและบูรณะ

โครงการระหว่างดำเนินการ

โครงการที่จะพิจารณาเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

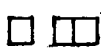
(ภาพที่ 79)



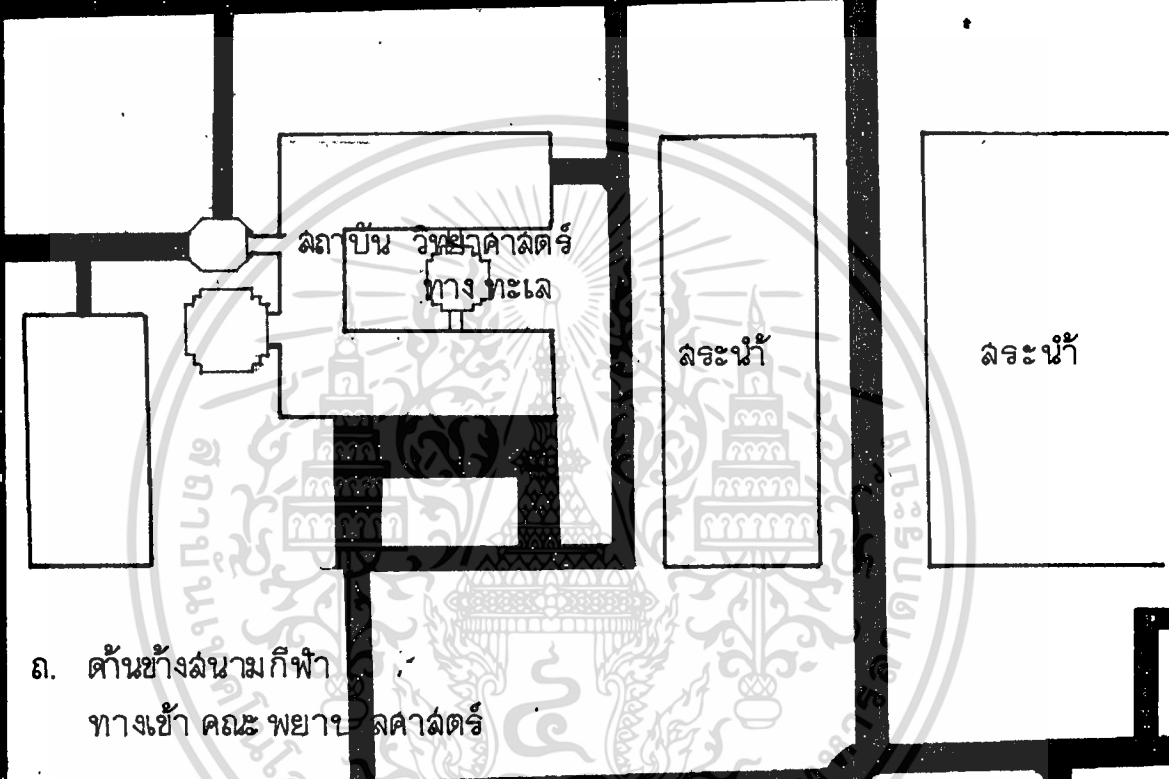
ลภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลไปสู่อื่นๆ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

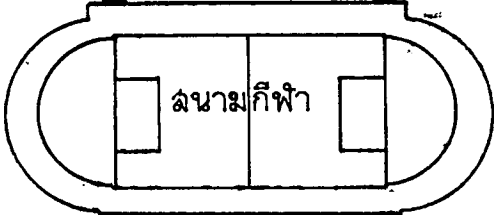
ถนน ไปชายหาด บางแสน



ถ.. ภายใน มคอ. บางแสน



ถ. ด้านข้างสนามกีฬา ทางเข้า คณะ วิทยาศาสตร์



คณะ มนุษยศาสตร์

(ภาพที่ ๕๐)



ที่ตั้งคณะพยาบาลศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไปว่ากรก็โดยทั้งสี่บ ลึกซึ้งห่วยเป็ให้ดัดแปลงไปหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพ

อาณาเขตติดต่อและสภาพแวดล้อม
ที่ตั้งโครงการ



(ภาพที่ ๑) ด้านทิศเหนือ ติดกับลำน้ำมกกีฬา และ ศูนย์อนามัย
ท่าน ผู้หญิง ประภาศรี กำลังเอก



(ภาพที่ ๒) ด้านทิศใต้ติดกับ คณะ มนุษย์ศาสตร์ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับวารสารวิชาการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ภาพที่ ๙๓) รูปด้านตะวันออก และ ตะวันออกเฉียงเหนือ
 ดิต อาคาร ศูนย์วิทยาศาสตร์ ทางทะเล



(ภาพที่ ๙๔) ด้านทิศตะวันตก ดิตทุ่งหญ้า กว้าง และ
 หมู่บ้านจัดสรร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ภาพที่ ๕๕) รูปด้านหน้า อาคารคณะพยาบาลศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ

โยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้สงวนไว้สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร



(ภาพที่ ๘๗) รูปด้านข้างด้านตะวันออกเชียงใหม่



(ภาพที่ ๘๘) รูปด้านข้างด้านตะวันตกเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น มิใช่ผู้ใดที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ใช้มีสิทธิ์ที่จะเผยแพร่ข้อมูลไปอย่างอื่น และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 ที่ตั้งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขตบางแสน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน (มศว.บางแสน) เป็นวิทยาเขตหนึ่งในแปดแห่งในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 114 หมู่ 7 ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี มีพื้นที่ 618 ไร่ นับเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาคและปัจจุบันเป็นมหาวิทยาลัยแห่งเดียวในภาคตะวันออก

มหาวิทยาลัยอยู่ห่างจากตัวจังหวัดชลบุรี ประมาณ 11 กิโลเมตร ห่างออกไปทางทิศใต้ของตัวจังหวัดชลบุรี และมหาวิทยาลัยมีอาณาเขตติดต่อกับนี้

ทิศเหนือติดต่อกับถนนสุขาภิบาลแสนสุขและอาคารพาณิชย์

ทิศตะวันตกติดต่อกับหมู่บ้านจัดสรรและหาดบางแสน

ทิศตะวันออกติดต่อกับพื้นที่ทุ่งนาและตลาดแสนสุข

ทิศใต้ติดต่อกับพื้นที่ทุ่งนาโล่งและหมู่บ้าน

สภาพภูมิประเทศ จะเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่โล่งยังคงเป็นธรรมชาติอยู่มาก เพราะพื้นที่ส่วนน้อยที่ไต่จัดทำเป็นอาคารสถานที่ ดังนั้นสภาพภูมิประเทศยังคงสภาพที่เป็นธรรมชาติอยู่มาก และเนื่องจากมหาวิทยาลัยอยู่บนชายฝั่งทะเลอ่าวไทย จึงมีสภาพอากาศที่ดี มีลมพัดตลอดทั้งปีและมีความชุ่มชื้นเป็นอากาศมาก และมีลมมรสุมที่รุนแรงจะเป็นอันตรายบ้างในบางช่วงเวลา อุณหภูมิในระดับปานกลาง

สภาพการคมนาคม จากสภาพที่ตั้งของมหาวิทยาลัยสะดวกในการติดต่อจากตัวจังหวัดชลบุรีมากทางทิศใต้โดยถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นถนนที่มีความสำคัญในการคมนาคม ทางภาคตะวันออกประมาณ 11 กิโลเมตรแยกเขาถนนแสนสุขมาประมาณ 3 กิโลเมตรก็จะถึงมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ สภาพการคมนาคมสามารถติดต่อได้สะดวกเพราะมีรถโดยสารผ่านหน้ามหาวิทยาลัยตลอดเวลาจากหาดบางแสนไปหนองมนและชลบุรี ทางคานหน้าของมหาวิทยาลัยคือทางคานทิศเหนือมีทางเข้ามหาวิทยาลัยได้สะดวกเลยมียามรักษาการณ์ให้กับนิสิตและผู้ที่จะมาติดต่อราชการ ลักษณะภูมิประเทศของมหาวิทยาลัยร่มรื่นและมีบรรยากาศที่ดีเนื่องมาจากมีต้นไม้ปลูกอยู่ตลอดและมีสถานที่พักผ่อนไม่มีเสียงรบกวนจากสิ่งต่าง ๆ เช่น เสียงรถยนต์ที่ผ่านไปมา เพราะภายในมหาวิทยาลัยส่วนมากนิสิตจะใช้รถเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักเรียนไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ สิ่งนี้ให้ชัดเจนและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จักรยานเป็นพาหนะที่ใช้สอยกัน สภาพของมหาวิทยาลัยจึงมีบรรยากาศที่ดีและเหมาะสมต่อการ
 เรียนการสอนเป็นอย่างดี ภายในมหาวิทยาลัยมีทางสัญจรติดต่อกันได้สะดวกมีถนนที่เป็นคอน-
 กรีตเชื่อมต่อกันระหว่างอาคารคณะต่าง ๆ เป็นอย่างดี มีโรงอาหารบริการนิตติอยู่อย่างพอเพียง
 มหาวิทยาลัยยังมีพื้นที่อีกมากที่สามารถขยายอาคารเรียนได้อีกมาก ที่ตั้งตัวอาคารแต่ละหลัง
 รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยมีการวางแผนหรือที่ตั้งของตัวอาคาร
 ให้เรียงอยู่ในแนวเดียวกันจากทิศเหนือไปสู่ทิศใต้ โดยอาคารเรียนส่วนใหญ่จะตั้งอยู่รวมกัน
 ในส่วนตรงกลางของพื้นที่จัดส่วนที่เป็นบ้านพักอาศัยของอาจารย์ จะอยู่ในคันทิศใต้ของพื้นที่
 และส่วนคันทิศเหนือของมหาวิทยาลัยเป็นส่วนที่บริการประชาชนภายนอกได้ คือคันทิศเหนือจะเป็น
 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลซึ่งเปิดให้ประชาชนเข้าชมได้ และตึกคณะหญิงประภาศรี กำลัง
 เอก ซึ่งเป็นศูนย์อนามัยที่เปิดบริการแก่ประชาชนทั่วไป

ลักษณะภูมิอากาศ มหาวิทยาลัยตั้งอยู่บนชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย ซึ่งได้รับลม

ตลอดปี

ลม

ลมนี้จะทำให้อากาศหนาวในเดือนธันวาคม

ลม

ลมนี้ทำให้มีฝนตกในเดือนกันยายน

ลม

ลมนี้ทำให้อากาศร้อนเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ลม

ลมนี้ทำให้อากาศเย็นผ่านมาเป็นครั้งคราวในเดือนตุลาคม

มีอุณหภูมิอยู่ในระดับปานกลางคือ 23.7 - 32.7 องศาเซลเซียส

ฤดูกาล ได้พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศประจำท้องถิ่น

ฤดูหนาว

เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ ได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียง

เฉียงเหนือ หนาวมากในเดือนธันวาคมและมกราคม

ฤดูร้อน

เดือนมีนาคม - พฤษภาคมลมทะเลมรสุมตะวันออกเฉียง

เดือนมีนาคมและพฤษภาคม เรียกว่า ฤดูเปลี่ยนแปลงมรสุม

ฤดูฝน

เดือนมิถุนายน - กันยายน ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ฤดูเปลี่ยนแปลง

เดือนตุลาคมมีอากาศเย็นผ่านเป็นครั้งคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบต่อการใช้งาน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระยะ 500 เมตร อาจเกิดในระยะเวลา 2 - 5 วัน นอกจากนี้ทัศนวิสัยอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

หมอก มีมากในเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ หมอกที่เกิดจากเป็นพวกในส่วนหมอกที่หนาชนิคมองไม่เห็นในระยะ 100 เมตร มีน้อยครั้ง

ลมพายุ ลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายใต้ พัดระหว่างทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่เดือนมีนาคม - กันยายน ส่วนในเดือนตุลาคม - เดือนกุมภาพันธ์ เป็นลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือกับทิศตะวันออกเฉียงช่วงปลอดพายุ เดือนพฤศจิกายน - เดือนมกราคม อาจเกิดมรสุมรุนแรงในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมพายุใต้ฝุ่นเกิดเฉพาะเดือนตุลาคม

ฝน ฝนที่ตกเกิดจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้แทบทั้งสิ้น เฉลี่ยฝนตกทั้งปี 1,342 มิลลิเมตร เป็นฝนตกในฤดูต่าง ๆ ดังนี้

ฤดูหนาว	8.61%
ฤดูร้อน	21.95%
ฤดูฝน	54.62%
เดือนตุลาคม	18.82%

6.3 ระบบสาธารณูปโภคในโครงการ

ระบบน้ำใช้

ระบบน้ำในโครงการทั้งหมด ใ้รับน้ำประปาซึ่งจ่ายมาจากสถานีจ่ายน้ำจากเขตการประปาในเขตอำเภอบางพระ จังหวัดชลบุรี โดยเก็บน้ำไว้ในบ่อพักน้ำจากนั้นสูบจากบ่อพักน้ำไปเก็บไว้ในแทงค์เก็บน้ำสูงประมาณ 10 เมตร จากพื้นดิน ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังของโรงอาหารมหาวิทยาลัย จากนั้นก็จ่ายน้ำจากถังสู่วางต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยและอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ใ้รับน้ำขึ้นไว้ใช้ในอาคารตลอดเวลาโดยเก็บไว้บนแทงค์บนดาดฟ้า

ระบบระบายน้ำ ระบบระบายน้ำแยกออกเป็น 2 ลักษณะ

- 1. ระบบระบายน้ำธรรมชาติ
- 2. ระบบระบายน้ำทิ้ง

1. ระบบระบายน้ำธรรมชาติ คือเป็นการระบายน้ำจากน้ำฝนที่แยกเป็นการวางระบายน้ำ ฝนบนคาคฟ้าของอาคารและระบายน้ำลงสู่พื้นดินโดยท่อระบายน้ำและลงสู่พื้นดิน

2. ระบายน้ำทิ้ง ภายในโครงการลักษณะของโครงการต้องใช้น้ำในการสาขา รุณภูมิภาคหลายค่าน เช่น ใช้น้ำในการล้างเครื่องมือเครื่องใช้ น้ำยาเคมีที่เป็นพิษจากห้องทดลอง น้ำจากห้องน้ำ น้ำจากอ่างน้ำทิ้ง จะระบายลงสู่บ่อเกรอะบ่อซึม เพื่อทำการฆ่าเชื้อโรคต่าง ๆ ให้เป็นน้ำสะอาดจึงระบายออกไป อันเป็นการช่วยลดปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษ

ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการใช้ไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าของทั่วจังหวัดโดยการต่อสายเข้าหม้อแปลงของมหาวิทยาลัยและจากนั้นระบบไฟฟ้าจะถูกแปลงเพื่อใช้ในอาคารต่าง ๆ จากนั้นก็จะส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของโครงการทั้งหมดตามลักษณะประโยชน์ใช้สอย

ระบบโทรศัพท์

ระบบโทรศัพท์ใช้ติดต่อภายนอกและติดต่อภายในนั้นจะใช้ระบบผ่านศูนย์ของมหาวิทยาลัยและติดต่อกันเองภายในคณะต่าง ๆ ส่วนภายในโครงการใช้การติดต่อกันเอง

6.4 การวิเคราะห์โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะที่ตั้งของโครงการ เป็นที่ราบชายฝั่งทะเลซึ่งมีพื้นที่เป็นดินทรายมากซึ่งระบายน้ำจากน้ำฝนได้ดีมาก ลักษณะของพื้นที่มีต้นไม้ชุกชุมมากคือต้นมะพร้าวและอื่น ๆ ซึ่งให้ร่มเงาแก่สถานศึกษาได้ดี และมีสภาพอากาศที่ถ่ายเทได้ดีไม่มีภาวะอากาศเป็นพิษมีลมพัดอยู่ตลอดเวลา จึงมีสภาพไม่แห้งแล้งและมีทัศนวิสัยที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณใดของสิ่งอื่น ลึกซึ้งห่างเหินให้ชัดเจนไปก่อน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอเสนอแนะเนื่องจากสภาพดินเป็นดินทรายก็ควรทำให้ดินเกิดความแน่นตัวโดย
อาจถมดินปรับระดับดินใหม่ให้ความแน่นแล้ว และน่าจะมีต้นไม้โตมากกว่านี้ ในบริเวณโครงการ
ซึ่งมักมีแต่ต้นมะพร้าวเท่านั้น เพื่อความร่มรื่น

ลักษณะการคมนาคม

ที่ตั้งของตัวโครงการตั้งในมหาวิทยาลัย ซึ่งตั้งอยู่ในเขตชุมชนการคมนาคมในการ
ติดต่อสามารถติดต่อกันได้สะดวก โดยมหาวิทยาลัยมีถนนคอนกรีตเสริมเหล็กติดต่อกันระหว่าง
ตึกต่าง ๆ เป็นอย่างดี และถนนที่เข้ามาในโครงการสามารถเข้ามาได้ทั้งสองทางคือทาง
ประตูคานหน้ามหาวิทยาลัยทั้งสองทาง

สรุปลักษณะการคมนาคมติดต่อกับภายในจะใช้ถนนที่มีสภาพดีและเชื่อมกับอาคารอื่นๆ
ได้โดยสะดวก โดยการติดต่อกันโดยมากจะเป็นการใช้จักรยานเท่านั้นสัดส่วนมากและที่ตั้ง
โครงการสะดวกในการติดต่อจากภายนอกเพราะอยู่ใกล้ทางเข้ามหาวิทยาลัย

ลักษณะสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมของโครงการจะเป็นที่ราบโล่งตลอดมีต้นมะพร้าวขึ้นอยู่และทุ่งหญ้าที่
อยู่ด้านหลังของอาคารซึ่งตัวอาคารอยู่ใกล้กับเขทวิทยาลัยซึ่งสวนมากจะเป็นทุ่งหญ้า ส่วนทาง
คานหน้าของตัวอาคารติดกับสนามกีฬาฟุตบอลซึ่งมีพื้นที่กว้างใหญ่ ดังนั้นการมองเห็นสามารถมอง
ได้ดีในคานหน้าไม่มีกีดขวางใคมาบังตัวอาคาร ส่วนคานข้างตัวอาคารติดกับคณะมนุษยศาสตร์
ซึ่งมีอาคารสูง 2 ชั้น ไม่เป็นปัญหาในคานเสียงรบกวน

สรุป ลักษณะสภาพแวดล้อมของโครงการในสภาพที่มองเห็นตัวอาคาร
ได้ดีจากทุกคานเพราะตัวอาคารมีความสูงและไม่มีการบังกวนคานการ เรียนการ เอน

โครงสร้างตัวอาคาร

ตัวอาคาร เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กสูงจากพื้นดินประมาณ 23.525 เมตร ซึ่งเป็น
อาคาร 6 ชั้น มีลิฟท์ติดต่อกันระหว่างชั้นและมีความยาวของตัวอาคารประมาณ 89.75 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดองหนังสือ ลึกข้งห้งเบีให้ดัดแปลงแก้ห้ง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 3096.375 ตารางเมตร ตัวอาคารมีลักษณะโค้งตลอดแนวความยาวของตัวตึก ซึ่งลักษณะนี้จะคล้ายกับตัวม้าน้ำ ซึ่งจะมีทางเข้าได้ 3 ทาง ทางด้านหน้ามีตรงกลางมีหลังคายื่นออกมา และมีทางเข้าด้านหัวและท้ายของตึก ลักษณะของตึกจะเหมือนกันทุกชั้นตัวตึกจะทาสีเทาอ่อนและสีขาว พื้นอาคารส่วนมากเป็นหินขัด และด้านหน้าจะมีเครื่องหมายของมหาวิทยาลัยด้วยจึงตัวอาคารตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของมหาวิทยาลัย หันหน้าไปทางทิศเหนือและทอดตัวยาวขนานกับทางเดินช่องดวงอาทิตย์ ลักษณะความโค้งของอาคารช่วยลดความรุนแรงของแสงจากดวงอาทิตย์ ทางด้านบนของตัวตึกจะมีโคมโค้งทำด้วยกาสบลดอกเพื่อรับแสงจากธรรมชาติ โคมโค้งนี้จะมีทั้งหัวและท้ายของอาคารด้วย อาคารตั้งอยู่ห่างจากถนนเส้นสุขุพอบประมาณซึ่งไม่มีเสียงรบกวนจากรถยนต์เลย จะมีแต่เสียงจากคณะมนุษยศาสตร์ซึ่งถือได้ว่าไม่เป็นปัญหาเลยคานการ เรียนการสอน

สรุปตัวอาคารมีความแข็งแรงทนและตัวอาคารมีลักษณะพิเศษจากตึกธรรมดา ดูแปลกตาและให้ความสวยงาม และไม่ถูกรบกวนจากขบวนรถบนท้องถนนได้การจัดผังในตัวอาคารยึดหลักประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก

ทางเข้าออก

ทางเข้าออกสู่โครงการใช้ทางเข้าออกของมหาวิทยาลัยที่ติดกับถนนเส้นสุขุพอบซึ่งทางเข้าของมหาวิทยาลัยมี 2 ทางคือ ทางเข้าทางคานบูรณวิทยาคำศัพท์ทางทะเล และทางเข้าทางศูนย์อนามัยคุณหญิงประภาศรี ก้าวดังเอก ในส่วนทางเข้าทางตึกศูนย์อนามัยนี้มีถนนคอนกรีตอย่างดี เข้ามาถึงตัวอาคารโดยตรงเลย มีระยะประมาณ 500 เมตร ส่วนการเข้าทางศูนย์วิจัยนั้นจะอ้อมกว่าทางคานตัวศูนย์อนามัย บริเวณคานหน้าของตัวตึกไม่มีต้นไม้หรือสิ่งกีดขวางใด ๆ ทั้งสิ้น

สรุป ตัวทางเข้าสามารถเข้าออกได้สะดวกได้ 2 ทาง สามารถมองเห็นได้ในระยะไกลไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อเสนอแนะ ควรจัดสวนคานหน้าของตึกเพื่อเพิ่มความสวยงามและให้ร่มเงาแก่คนที่เดินเข้าโครงการด้วย ซึ่งตัวโครงการได้แค่จัดการปลูกหญ้าเท่านั้นซึ่งยังไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเปิดให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แดด, ลม, ฝน

แดด ลักษณะของตัวอาคารโค้งเป็นส่วนมากและค้ำยันหน้าไปทางทิศเหนือ หอคอยยาวจากด้านตะวันออกลงไปทางตะวันตก ดังนั้นการรบกวนทางด้านแดดที่อาจทำให้เกิดความไม่สะดวกนั้นจะหมดไปเพราะทางเดินของดวงอาทิตย์นั้นขึ้นทางทิศตะวันออกและตกลงทางตะวันตกซึ่งเส้นทางเดินของดวงอาทิตย์ขนานกันกับตัวตึกและตัวตึกโค้งจึงทำให้แดดที่ส่องลงมาไม่มีปัญหาเพราะความโค้งของตัวตึกจะช่วยลดความร้อนได้ดี แทนที่ตัวตึกจะถูกแดดตลอดกลับถูกเป็นบางส่วนทำให้เกิดความร้อนในตัวอาคารสามารถประหยัดพลังงานได้ดี

ลม ลมที่พัดเข้าตัวอาคาร เนื่องจากตัวอาคารตั้งอยู่ใกล้ทะเลซึ่งมีลมพัดเข้ามาตลอดทั้งปี มีลมประจำปีพัดเข้ามาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน และลมที่พัดจากทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นลมหนาวพัดในฤดูหนาวเดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคม จากสภาพแวดล้อมด้านหน้ามีต้นไม้พรวายอยู่มากจึงเป็นแนวกำบังลมให้ลดความเร็วและความรุนแรงลงบ้างและตัวอาคารตั้งอยู่ในทิศทางที่ไคร้รับลมตลอดปี และสามารถระบายอากาศได้ดีด้วย

สรุป แดดจะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับตัวอาคารมากนัก เพราะ ตัวอาคารหันหน้ามาทางทิศเหนือ หันด้านที่มีส่วนแคบให้ล่าแสงและลักษณะของโครงสร้างและรูปร่างของอาคารจะเป็นส่วนโค้งตลอดจึงช่วยลดแสงที่มีมากกระทบกับตัวอาคารและตัวอาคารมีบานเกล็ดบังแสงและระบายอากาศได้ด้วยเวลาช่วงบ่ายความร้อนจากแสงแดดจะมีมากแต่ไม่กระทบกระเทือนกับตัวอาคารมาก เพราะองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของอาคารจะอยู่ด้านหลังและส่วนท้ายของอาคารคือด้านทิศตะวันตกนั้น เป็นส่วนทำงานของภาควิชาและห้องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสำนักงานคณะซึ่งส่วนใหญ่จะมีการจัดและระบายอากาศได้ก็อยู่แล้ว เช่น ห้องคอมพิวเตอร์มีเครื่องปรับอากาศ

6.5 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร วัสดุที่ใช้กับอาคารโดยทั่วไปแล้ว การเลือกใช้วัสดุจะต้องดูแลและคำนึงถึงประเภทของอาคารลักษณะการใช้สอยภายในอาคาร กล่าวโดยสรุปได้ว่า ควรคำนึงถึงประเภทของอาคาร เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการเลือกใช้วัสดุในการตกแต่งให้เหมาะสมกับอาคารนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กระเบื้องดินเผา เป็นวัสดุใช้กรุส่วนต่าง ๆ มีสี พื้นผิวและลายให้
เลือกมากมาย ส่วนใหญ่ใช้กรุเสา ผนังและพื้นส่วยงามคงทน และบำรุงรักษาได้ง่าย

3. วัสดุประเภทผสมเคลือบ วัสดุประเภทผสมเคลือบไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่อกับ
อิฐหรือใช้ฉาบหน้าของผนังและพื้นย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมากและจำเป็นสำหรับอาคารเนื่องจาก
การกรุ วัสดุบนผนังหรือพื้นย่อมต้องการวัสดุเหล่านี้ เช่น อิฐ กระเบื้อง เเทอร์ราโซ เพอร์รา
คอตตา วัสดุผสมเคลือบเหล่านี้ยังแบ่งออกเป็น

3.1 ปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดมากที่สุด แต่ยากแก่การดูแล
รักษา งานปูนฉาบต้องใช้เวลาทำให้ผิวอื่น ๆ ของอาคารสปรกและแห้งยังไม่ก่อนทั่วก่อน
การเปลี่ยนแปลงอีกด้วย ดังนั้นปูนฉาบ จึงไม่ควรใช้กับผนังกันโดยทั่วไป แต่เหมาะแก่ผนังซึ่ง
กันอยู่โดยรอบอาคาร

3.2 คอนกรีตเปลือย ปัจจุบันอาคารต่าง ๆ มักนิยมตกแต่งผนังให้ในลักษณะ
คอนกรีตเปลือยฉาบด้วยปูน ซึ่งให้ความรู้สึกที่แข็งแรง หรือมีพื้นผิวหยาบเป็นธรรมชาติ แต่ดูแล
รักษาลำบากไม่สามารถรับการสัมผัสบ่อย ๆ ได้ ทำให้สกปรก ดังนั้นคอนกรีตเปลือยจึงมักนิยม
ใช้ภายนอกอาคาร

3.3 หินขัด คือการเอาเม็ดหินอ่อนผสมซีเมนต์ขาว ฉาบลงบนพื้นหรือผนัง
ทิ้งให้แห้งแล้วขัดมันซึ่งใช้กันมาก ให้ความสง่างาม ทนทาน ทำความสะอาดง่าย ให้ใช้ทำ
พื้นเสา

4. วัสดุประเภทไม้ เป็นวัสดุที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งซึ่งขาดไม่ได้ ในการตกแต่ง
อาคารซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบเป็นวัสดุกรุผนัง ตลอดจนเครื่องเรือนและอุปกรณ์โดยทั่วไป
โดยใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ไม้จริง ไม้อัด แผ่นป้องกันความร้อน ป้องกันเสียงสะท้อน ประโยชน์
สำคัญที่ได้จากการใช้วัสดุประเภทนี้ คือ มีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี สามารถรับ
อุณหภูมิและนำมาประกอบใหม่ได้ง่ายทำความสะอาดง่าย ราคาถูก คงทน

ไม่ยังแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้คือ

4.1 ไม้ธรรมชาติ ไม้ธรรมชาติสามารถแปรรูปให้กับงานได้ง่าย มีความ
น่าสนใจ ความคงทนและมีอายุในตัวของมันเอง สามารถนำมากรุผนังภายในอาคาร นำมา
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำข้อมูลไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ในการสร้างโครงผนัง และเครื่องเรือน

4.2 ไม้อัด ไม้อัดที่จำหน่ายในท้องตลาด แบ่งออกเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น ไม้อัดยาง ไม้อัดสัก ตลอดจนความหนาที่แตกต่างกันออกไป เช่น 4 ม.ม. 6 ม.ม. 10 ม.ม. 20 ม.ม.

4.3 วอล บอลด ไม้แฉกวัสดุซึ่งอัดประสานกันจากเศษไม้หรือเยื่อไม้ควย กาวออกมาเป็นแผ่นมีขนาดต่าง ๆ หนักราคาถูก สามารถนำมาใช้กับภายในสำนักงาน ได้ดี

5. วัสดุประเภทกรุผนัง วัสดุเหล่านี้ได้แก่ กระดาษติดผนัง แผ่นฉาบไม้อัด วอลโฟโต วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาตกแต่งบางส่วนของผนัง เพื่อดึงดูดความสนใจได้ดี แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือวัสดุเหล่านี้ดูแลรักษาความสะอาดลำบาก แต่ปัจจุบันก็มักใช้วัสดุกรุผนังชนิดที่ทำจากพลาสติก จึงตัดปัญหานี้ออกไป

6. วัสดุป้องกันเสียงสะท้อน

6.1 แผ่นกระดาษแข็งเมซอนไนท์ ในต่างประเทศมีการผลิตวัสดุขึ้นโดยชอยเป็นไม้จีนเล็ก ๆ นำมาต้มใส่น้ำยาทางเคมีเพื่อให้มันนิ่มและยางของตนไม่หลุดไปและเพื่อแก้ปัญหาเรื่องบวมและตาของไม้ เสร็จแล้วเอามาอัดเป็นแผ่นใหญ่ ๆ เพื่อจะได้เนื้อที่มากโดยไม้ต้องมีรอยต่อ แผ่นชนิดนี้มีการผลิตขึ้นมาหลายอย่าง บางชนิดมีผิวขรุขระโดยผสมซีเมนต์ทำให้ฉาบปูนได้ และบางอย่างก็ใช้ดูดเสียงได้วัสดุเหล่านี้เรียกว่า เมซอนไนท์ แต่ที่เรารู้จักและใช้กันในวงการก่อสร้างเมืองเรานั้น หมายถึงกระดาษอัดอย่างแข็งซึ่งผิวหน้าเรียบมัน และอีกด้านหนึ่งผิวขรุขระเป็นรอยแบบพิมพ์ มีขนาดส่วนชนิดอื่น ๆ ก็เรียงตามชื่อแตกต่างออกไปอีก สำหรับที่ใช้กันในเมืองไทยและนิยมกันมีอยู่ 3 ชนิด คือ 3 นิ้วคูณ 6 นิ้ว, 4 นิ้วคูณ 7 นิ้ว และ 4 นิ้วคูณ 8 นิ้ว ส่วนความหนาประมาณ 1/8 นิ้ว สำหรับประโยชน์ใช้สอยนั้นใช้แทนได้เกือบทุกอย่างภายในอาคาร เหมือนไม้อัดธรรมดา ถ้าใช้นั่งหรือเพดานควรตีคร่าวให้ถี่เป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 50 ซม. เพราะกระดาษนี้ถ้าถูกความชื้นมาก ๆ อาจยืดตัวหรือโปร่งได้ง่าย ทรงรอยต่อชนกันมักไลกบเอียงคนละข้างเมื่อที่ติดกันแล้วไปเป็นรูปตัว "อี" เพื่อให้รองรับเรียบรอย

ชนิดขรรคมคา มีผิวหนามันคานหนึ่งอีกคานหนึ่งผิวหยาบขรุขระใช้ทำผนึ่งห้อง ทำ เพดาน ทำเครื่องเรือน ทำกระดามคำ แขนนี้เมื่อทาสีน้ำมันหรือลงชะแลคทำให้แข็งขึ้นอีกมาก การที่ทา 2 หนาคือคานหนึ่งมันและอีกคานหนึ่งหยาบก็เพื่อจะได้ประโยชน์ทั้ง 2 อย่าง คือถาคองการผนึ่งเรียบมันก็ใช้สีน้ำมันทาพื้นบนผิวคานมัน แต่ถาคองการให้ผนึ่งมีมivolและไม่สะท้อนแสงเป็นมันวูบก็ใช้สีน้ำทาคานขรุขระ

ชนิดลวดลาย มีผิวมันเป็นลวดลาย เช่น เป็นลายไม้หรือลายต่าง ๆ สวยงาม ใช้ ทำเครื่องเรือน และโดยเฉพาะผิวหน้ามีลายสวยงาม ใช้สำหรับนั่งจึงไม่จำเป็นต้องทาสีทับ

ชนิดเจาะรู เหมือนแบบขรรคมคาแต่แข็งแรงกว่าเจาะรูพื้นพูนทั้งแผ่นใช้ทำเฟอร์ นิเจอร์ ได้เหมือนกันเพราะทำให้เกิดความงามอยู่แล้ว และเป็นรูพูนจึงใช้เป็นแผ่นสำหรับ คบแกง พร้อมยังระบายอากาศได้ด้วย

6.2 แผ่นกระดาษอัดอย่างอ่อน แผ่นซีโลเท็กซ์นี้เป็น ซอฟ บอสต์ คือ แผ่น กระดาษอัดอย่างอ่อน ไม่ใช่กระดาษแข็ง ในวงการก่อสร้างของเมืองไทยมักจะเรียกคล้ายกัน กับแผ่นกระดาษอัดสองชนิดนี้ไม่เหมือนกันทั้งคุณภาพและประโยชน์ ราคาก็ผิดกันมาก เพราะ แผ่นซีโลเท็กซ์ ผลิตจากใยไม้ ฟาง หรือชานอ้อยมาอัดเป็นแผ่นหนาประมาณครึ่งนิ้ว มีลักษณะ ยืดหยุ่นคือเมื่อเอามือกดจะยุบแล้วฟูขึ้นได้ จะคู้หน้าเมื่อยุบและถูกความชื้นมาก ๆ ดังนั้นจึงเป็น วัสดุที่เก็บเสียง ได้ แผ่นซีโลเท็กซ์มีขนาดเท่ากับเมซอนไนท์ คือ 3 นิ้วคูณ 6 นิ้ว, ถึง 3 นิ้ว คูณ 8 นิ้ว แต่ราคาแพงกว่าและหนากกว่าคือประมาณ 1.5 ซม. บางครั้งทำเป็นแผ่น สีเหลี่ยมจัตุรัส 8 นิ้ว, 10 นิ้ว 12 นิ้ว

เนื่องด้วยซีโลเท็กซ์นี้เป็นวัสดุที่อัดจากใยไม้ ฟางหรือชานอ้อยเป็นแผ่นฟู ดังนั้นจึง มีโพรงอากาศอยู่ภายในทั่วไป ทำให้มีคุณภาพในทางระบายความร้อน เก็บเสียงและกันเสียง สะท้อนได้อย่างดี ดังนั้นจึงเหมาะแก่การบุฝ้าเพดาน เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากข้างบน ใช้ บุห้องส่งกระจายเสียง ห้องประชุม และโรงเรียน ส่วนการทำสีนั้นอาจทาสีน้ำปูนได้เพราะตัว มันเองคู้หน้า ทาสีเดียวกับผผนึ่งฉาบปูนเหมือนกัน ข้อที่ควรระวังก็คือไม่ควรนำมาบุฝ้าชายคา เพราะอาจจะถูกฝน หรือถูกความร้อนทำให้เสียหาย ประโยชน์อีกอย่างหนึ่งก็คือใช้ทำแผ่น สำหรับปิดประกาศโฆษณา เพราะสามารถติดหมุดตรึงกระดาษโฆษณาได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

6.3 เซฟวิ่งบอร์ด เป็นผลิตภัณฑ์อย่างใหม่ที่เริ่มใช้ในเมืองไทยเมื่อไม่กี่ปี
นี้เอง แต่เดิมก็เกิดจากผลพลอยได้คือ เศษไม้และเศษหัวซุงที่ตัดทิ้งหรือซีกบั้งที่เหลือนำ
มาผสมกาว แล้วตัดเป็นแผ่นแข็งเมื่อซัดผิวหน้าให้มันเป็นลายเศษไม้ชิ้นเล็กชิ้นน้อย สวยงาม
ขึ้นได้ ต่อมาเมื่อเกิดนิยมนักมาก เช่น ชาวบาง แดงบ้าง เหลืองบ้าง ตัดเป็นท่อน ๆ แล้ว
ไสออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ มาคลุกกับกาวใส่วัตถุทางเคมีกันปรวักกันมอด อัดเป็นแผ่นแข็งออกมา
ไรแทนไม้ได้

ขนาดมาตรฐาน คือขนาดกว้าง 1.25 เมตร ยาว 2.50 เมตร ส่วนความหนา มี
ตั้งแต่ 6, 10, 16, 19 และ 22 มม. ส่วนคุณภาพแผ่นเซฟวิ่งบอร์ดเป็นวัสดุที่ใช้เฉพาะภายใน
อาคารเท่านั้นไม่ควรนำไปใช้นอกอาคารนอกจากใช้ในงานออกงานหรือแสดงสินค้าซึ่งเป็นงาน
ชั่วคราว สำหรับประโยชน์ใช้ทำเพดาน ทำเครื่องเรือนได้ และอาจใช้ฉีกพื้นเป็นสีต่าง ๆ
แล้วขัดมันตามขนาดหนา ๆ จะใช้ทำพื้นก็ได้แต่ต้องใช้ทั้งวางขวางควยจะช่วยให้แข็งแรงขึ้น
นอกจากนี้อาจใช้ปูพื้นบนคอนกรีตหรือบนไม้ อีกที่หนึ่งก็ได้ เพื่อให้ห้องมีลายสวยงาม

6.4 แผ่นทีโกบอร์ด คือแผ่นเวฟเซฟวิ่งบอร์ดเคลือบด้วยสารเคมี สำหรับตกแต่ง
เช่น ทำเครื่องเรือนเป็นต้น แผ่นทีโกบอร์ดมีผิวหน้าที่ขบแต่งแล้ว ไม่ต้องทาสีหรือแลคเกอร์
อีก นอกจากนี้แล้วยังมีแผ่นนี้หลายบอร์ดคือแผ่นเซฟวิ่งบอร์ดมีผิวหน้าเป็นลายไม้ เช่น ลายไม้
สัก ไม้วอลนัท สำหรับเครื่องเรือนที่ต้องการแลคเกอร์ให้เป็นลายไม้ธรรมชาติได้ โดยไม่ต้อง
ใช้อัดหรือไม้วอลนัท ทั้งท่อนเพียงแต่ฉีกเป็นแผ่นบาง ๆ ปิดหน้าไว้เท่านั้นจึงทำให้ราคาถูกลง

6.5 แผ่นใยไม้อัด มีลักษณะเป็นวัสดุก่อสร้างแบบใหม่ที่เพิ่งมีการผลิตขึ้นใช้
แทนไม้และกำแพงอิฐ แผ่นเซโกลิกริตนี้ประกอบด้วยใยไม้ซึ่งใช้เครื่องจักรไสออกมาจากท่อนไม้
เป็นเส้นยาวแล้วนำมาผสมน้ำยากันปลวกและมอด แล้วเคลือบกับปูนซีเมนต์ อัดเป็นแผ่นบาง ๆ
เมื่ออัดแล้วจะมีรูหรือโพรงทั่วไป และใยไม้จะประสานกันทั้งทางยาวและทางขวาง กาวขวาง
ตัวของใยไม้และเป็นแผ่นด้วยการอัดโดยมีปูนซีเมนต์ยึดนี้ ช่วยให้แรงอัดหรือแรงฉีกเหนียวน้อย
กว่าธรรมดา และการบิหรือหักตัวก็มีน้อยกว่าธรรมดาด้วย มีคุณสมบัติในทางเก็บเสียงคือไม่
สะท้อนเสียงและระบายความร้อนได้ผิวหน้าก็เห็นใยไม้ประสานกันไปมาเป็นลวดลาย ที่
สวยงาม ถ้าพื้นสีน้ำปูนก็สวยงามสามารถทำเป็นผนังหรือเพดานได้

ดังนั้นจึงกันเป็นผนังภายในโรงมหรสพ หรือหอประชุม ห้องส่งวิทยุโทรทัศน์ ประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญที่สุดก็คือ ใ้ แทนกำแพงอิฐได้ ซึ่งทำให้ลดน้ำหนักอาคารลงได้อีกมาก จึงสามารถลดโครงสร้างและรากฐานของอาคารลง เป็นการประหยัดเวลาและค่าแรงลงประมาณร้อยละ 15 ถึง 40

แผ่นโซโลกรีทมีขนาดที่ต่างกัน เช่นความกว้าง 3 ฟุตและ 1 เมตร ความยาว 3 ฟุต 6 ฟุต 1 ฟุต และ 2 เมตร ความหนา 4 ฟุต 6 นิ้ว 1 นิ้ว 2 นิ้ว และ 3 นิ้ว และขนาดมีน้ำหนักต่างกันตั้งแต่ 7 ถึง 62.1 กิโลกรัม

6.6 ข้อเปรียบเทียบและข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้ในอาคารการศึกษา

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคาร โดยเฉพาะในเขตที่อยู่ในภูมิอากาศร้อน วัสดุที่ใช้ควรเป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความชื้นได้ กันแมลง ปลวก และเชื้อราที่จะเกิดขึ้น ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อนแสงจากธรรมชาติ แสงสะท้อนจากวัสดุและเงา สี รูปฟอร์ม ผิวหน้า ลวดลาย ในเขตเมืองร้อนวัสดุที่ใช้จะมีราคาไม่แพงนักส่วนมากจะนำวัสดุพื้นเมืองมาใช้ วัสดุอื่นก็มีบ้าง เช่น พลาสติก ยาง อย่างในเขตเมืองร้อนก็มักใช้ไม้เป็นส่วนมาก อย่างไรก็ตามก็มักมีน้กออกแบบพยายามนำวัสดุแปลก ๆ มาใช้และใหม่ ๆ จากที่อื่น เข้ามาใช้ในเขตเมืองร้อนได้ผลบ้าง เช่น พลาสติก วัสดุทางวิทยาศาสตร์อย่างอื่น ๆ ดังนั้น ก่อนทำการออกแบบจึงจำเป็นต้องพิจารณาข้อดีและข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิดเสียก่อนดังนี้ คือ

(ตาราง 28) การเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของวัสดุ

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ไม้	จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ ความร้อน ลม อากาศ แสง ทำให้มีการยืดหดตัว อยู่เสมอ การทาสีไม้จะแห้งเร็วเพราะเชื้อราจับได้ง่าย ปลวก มอด แมลงกัดไช ท้องหาวิธีป้องกัน	เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อนสะดวกต่อการขนส่งต่อเติมซ่อมได้ง่าย แข็งแรง สวยงาม เก็บความร้อนได้น้อย มีลวดลายสวยงาม เหมาะที่จะนำไปตกแต่งสถานที่ ทำเฟอร์นิเจอร์ได้ดี ราคาไม่แพงนัก

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
อิฐ	เป็นก้อนไม้เก่าซึ่งเกิดจากเชื้อวัสดุและการเผายังไม่ดีพอเนื้อไม้แน่นทำให้ซึมน้ำได้ แผลงต่าง ๆ อาจเข้าไปทำลายได้ควรฉาบปูน	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ มีการนำความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้ อิฐบางชนิดสามารถทนไฟได้
หิน	ค่าขนส่งแพง มีการแตกร้าวง่าย	มีคุณภาพต่ำ สามารถทำให้น้ำมาใช้ได้ก็กับสภาพในเขตร้อน มีความแข็งแรงทนทานกับน้ำเหมาะสำหรับตกแต่ง การทำกำแพงกันดิน การจัดสวน เป็นต้น
ซีเมนต์	มีความชื้น กู้ความร้อนไครวดเร็ว	ลักษณะของซีเมนต์สามารถเข้ากับสภาพภูมิประเทศต่าง ๆ ได้ดี สวยงามแข็งแรง ทนทานถาวร
หวาย ไม้	เก่าและผุพังไคง่ายรวดเร็วเป็นเชื้อเพลิง มักเป็นที่ชื่นชอบของแมลงที่เจาะไช	สะดวกต่อการนำมาตกแต่งทำให้เป็นธรรมชาติไคง่าย ถ้าตัดแบบลงควย การอัดเป็นแผ่นสำเร็จรูป มีความแข็งแรงทนทานสำหรับใช้ภายในอาคารไม้ไผ่มีกิ่งตัวสูง แข็งแรงเหนียวแน่น ใช้ทำประโยชน์ได้มาก
คอนกรีตมวลลด	มีการแตกร้าวไคง่ายเนื่องจาก การยืดหรือหดตัวของไคง่ายอมความชื้นของฉาบปูน	ไม่แตกร้าวในเมืองร้อนแห้งแล้งอาจทำด้วยมือหรือผลิตจากโรงงานรวมทั้งวิธีการก่อสร้างไคง่ายประหยัดต้นทุนต่อการเผาไหม้การนำความร้อนต่ำ

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ยิบซั่ม	เปราะ หด ง่าย	เหมาะสำหรับทำผนังรับน้ำหนัก โดยไม่ต้องมีเสาหรือเหล็กเสริม สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลานาน แม้ในอากาศร้อนแรง ไข้กั้น ความร้อนได้ดี
อลูมิเนียมและ โลหะผสม อลูมิเนียม	ราคาแพง	มีความแข็งแรงทนทานต่ออากาศร้อน ไม่เป็นสนิม มีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบาและสะดวกในการขนส่งไม่ต้องระวังในการแตกหัก ทำให้ทั้งขนาดเล็กและบางมาก
กระจก	แตกง่ายโดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ ๆ ไม่เหมาะสมกับสภาพที่มีลมพายุแรง เป็นตัวนำความร้อนที่ดี แต่เป็นฉนวนที่เลว ทำเป็นหน้าต่างจะรับแสงสว่างไ้มาก กระจกตัดแสงช่วยลดความร้อนที่มองไม่เห็นเข้าไปในห้องการใช้ กระจกฝ้าหรือกระจกใสซึ่งลด ความร้อนได้น้อยแล้วโซ่มาสนี่ อ้อย ๆ บางภายในจะทำให้ความ ร้อนสะท้อนออกไปได้ดีกว่า	กันน้ำ กันฝนและลม (ในที่ที่ไม่ต้อง การ) ปัดออกจกเชื้อรา เหมาะ สำหรับในที่ ๆ ต้องการแสงธรรมชาติ กระจกลดความร้อนผ่านเข้าไปใน อาคารห้องทั้งหมดถ้าเป็นกระจก 2 ชั้น จะกระจายแสงได้ดี และช่วยกรอง ความร้อนจากบานเกล็ดจะช่วยให้อุณหภูมิในห้องได้รับลมโดยป้องกันฝนได้โดย ได้รับแสงสว่างด้วยเหมาะสำหรับ เมืองร้อน ชั้นกระจกที่นำมัวด้วยแผ่น พิล์มซุบสาร เคมีอลูมิเนียมจะสะท้อน ความร้อนออกไปได้ดีโดยภายในได้ รับแสงสว่างกระจกช่วยในการตกแต่ง ให้สวยงามอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไว้ว่ากรก็โดยนั้งสืบ อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
โพลีเอเธเรทกลาส	มีราคาแพงยังไม่เป็นที่นิยมในเขตเมืองร้อนมากนัก	คงทนถาวร ไม่ยุบพัง สัตว์แมลงไม่รบกวน ทนต่อการเผาไหม้ใช้ทำแผ่นผนังกันห้องที่แข็งแรงมีโครงสร้างเสร็จในตัว โดยไม่ต้องมีกรอบเครื่อกางหาก
พลาสติก	เมื่อถูกความร้อนจะโค้งงอและร้าวได้มีการขยายตัวแมลงอาจเจาะกินได้ ผิวของพลาสติกจะเสื่อมและแตกเร็วควย ฝุ่นและทราย	เหมาะสำหรับงานด้านตกแต่งและฉาบปูหน้าพื้นหน้า ใช้ในการทำท่อน้ำได้ มีคุณสมบัติในการทนทานแรงลม ฝน ความชื้นมีความยืดหยุ่นทนต่อความเค็มตามารถทำได้หลายสี
สีทา	สีทาก่อนเร็ว เมื่อถูกความร้อนแตกร้าวได้ง่าย ควบความเปียกชื้นและแสงแดดของอากาศ สีขาวก่อนเร็วทองทาทับกันบ่อย ๆ	ให้ความสวยงามยิ่งขึ้น มีหลายสีให้เลือกช่วยสะท้อนแสงโดยเจาะสีอ่อนทำให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น
กระเบื้องยาง	ร้อนหลุดได้ในที่ ๆ มีความชื้นเกิดรอยขีด ข่วนโค้งงายต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ	มีความนุ่ม สามารถเก็บเสียงได้พอสมควร สะอาดเรียบ มีความคงทนกันความร้อนได้ไม่ลื่นหรือเกิดเสียงดังมาก แลดูใหม่อยู่เสมอ ราคาไม่แพงนัก มีสีหลายสี
ไม้อัด	จะโค้งงอและแตกแยกถ้าอยู่ในที่ที่มีอากาศชื้นและแสงแดดในทีกลาง	มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ทนทาน ต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้ดี ไม่ยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
	<p>แข็ง กูดสีและสิ่งขั้มนันทำให้เปลือง</p>	<p>ไม่หด เมื่อโซอยู่ในร่มคักแปลงโค้งงอได้เป็นรูปต่าง ๆ ทนต่อสารเคมี เช่น กรดหรือเกลือ ค้างโคดี น้ำหนักเบาเมื่อนำมาใช้สำเร็จรูปโคดีดีกว่าไม้ธรรมชาติ คีตะปุ ไมแตก มีความเหนียว นอกจากนี้ยังมีลวดลายต่าง ๆ ที่สวยงามอีกด้วย</p>
<p>กระดาศขานอ้อย ซีโรเท็กซ์</p>	<p>ติดไฟง่าย ถูกน้ำยุ่ยง่าย</p>	<p>สามารถเก็บเสียงและความร้อนได้ดี มีน้ำหนักเบาจึงนิยมใช้ทำฝ้าเพดานกัน และมีขนาดแผ่นที่เท่ากัน ใช้ทำผนังก็ได้</p>
<p>เมซ็อนไนท์</p>	<p>ข้อเสียเหมือนกับกระดาศขานอ้อย มีการโค้งงอและยุ่ยง่ายเมื่อดูถูกน้ำ</p>	<p>เป็นแผ่นบางกว่ากระดาศขานอ้อยบางชนิดเจาะรูหรือทำเป็นลายโคดีสวยงามอย่างคักโคงโคได้ไม่กูดสีเก็บเสียงได้บ้างเล็กน้อย ใช้ในงานเช่นเดียวกับกระดาศขานอ้อย</p>
<p>เซฟวิ้งบอร์ด</p>	<p>ไม่ทนต่อน้ำ ทำให้ยุ่ยได้มีความเปราะ ปรวกรหรือบกิน กูดสีและสิ่งขั้มนัน น้ำยาต่าง ๆ</p>	<p>มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศไม่ยัดหด ทอกรตะปุไมแตก มีลายไม้งดงามพอสมควรใช้ตกแต่งงานประเภทเดียวกับไม้อัด</p>
<p>ทีโกบ์บอร์ด</p>	<p>มีผิวหน้าเรียบทงสีไม่โคได้เพราะบั้งคับสีอยู่ในตัวไม่เหมาะจะสมที่จะทำฝ้าเพดานราคาแพงกว่า</p>	<p>มีส่วนหน้าเคลือบน้ำยาแบบ พอกนแผ่น มีความแข็งแรงไม่บคองอผิวหน้ามีความทนทาน</p>

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ซีลิกเกต	มีผิวหนาแข็งอาจแตกได้ข้างเป็นรอย ร้าวระหว่างรอยต่อของแผ่น	เป็นใยไมซึ่งผสมน้ำยาป้องกันปลวก เก็บเสียงป้องกันความร้อนได้ดี ไม่ บิดงอ และยุ่งง่าย ถูกน้ำไม่ค่างทน แดดทนไฟ ลม ที่ตะปูไม่แตก สามารถ เลื่อนได้ตามต้องการ ทำผนังได้ดี
วอล เปเปอร์	ราคาแพง ถูกน้ำความชื้นจะยัดพอง ไหมไฟง่าย รักษาความสะอาดยาก	เป็นวัสดุที่ช่วยการตกแรงให้สวยงาม สะอาดคามีคุณค่ายิ่งขึ้นเหมาะสำหรับ ผนังภายในห้องที่มีความหรูหรา ป้อง กันเสียงได้
เอ็กคูติก	มองเห็นรอยต่อ ถูกน้ำยุบ คุคสี เป็นฉนวนที่เร็วสำหรับเก็บเสียง	เป็นวัสดุที่ช่วยการเก็บเสียง คุคเสียง ได้ดีมีเนื้อนุ่มป้องกันความร้อน น้ำหนัก เบาบุผนังทาสีได้ มีความทนถาวร พอสมควร ไม่บิดงอ ที่ตะปูไม่แตก เลื่อนได้ตามต้องการ ก่อสร้างง่าย
พรม	ราคาแพง ทำความสะอาดยาก สกปรกง่าย ติดไฟง่าย	ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้ นุ่มนวล มีความอ่อน นุ่มนวลสัมผัสไม่ ลื่น ส่งเสริมคุณค่าของสถานที่ให้ดูมี ความสง่างาม ใช้เน้นจุดสำคัญเหมาะ สำหรับทำพื้นห้องทำงาน ห้องนอน มีสีให้เลือกมาก รวมทั้งแบบลวดลาย
มัน	ราคาแพง เสียค่าติดตั้ง ค่า บำรุงรักษา สีเปลี่ยนได้ เช่นสี ตุ๊กตา	ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดความเข้มของแสงสว่างให้

วัสดุ	ข้อเสีย	ข้อดี
ผ้าม่าน		น้อยลงได้เมื่อไม่ต้องการแสงมาก บางชนิดเป็นวัสดุทางวิทยาศาสตร์ ก็ใช้ได้ สามารถปรับแสงได้ตาม ความต้องการ ฉายเทอากาศได้ช่วย การรูดม่าน

นอกจากวัสดุที่ตกแต่งภายในดังกล่าวแล้ว ก็ยังมีวัสดุย่อย ๆ อีกมาก เช่น กระจ่าง
กินเผา วัสดุพื้นหินอ่อน สีผนัง ฟองน้ำ โฟม ฯลฯ วัสดุต่าง ๆ เหล่านี้เป็นวัสดุที่ตกแต่งที่สามารถ
นำมาใช้โดยการเลือกใช้ในที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับอาคารนั้น ๆ ตามแต่ประเภท
ของอาคารได้ช่วย

6.7 สีในงานอ้อกัแบบสถาปัตยกรรม

สีในงานสถาปัตยกรรม ไม่ใช่จะหมายความถึงเนื้อสีเท่านั้น แต่มีความหมายครอบคลุม
ไปถึงสีต้นของวัสดุตามธรรมชาติด้วย สีในงานสถาปัตยกรรมแตกต่างกับสีในงานจิตรกรรม
หรืองานอื่น ๆ เพราะเกี่ยวข้องกับรูปร่างและช่องว่างขนาดของอาคาร เพื่อเน้นรูปร่างของ
อาคารที่เกิดจากวัสดุก่อสร้างชนิดต่าง ๆ ประสมประสานกันในรูปลักษณะการออกแบบใช้งาน
ออกแบบมาเป็นงานสถาปัตยกรรมที่ดีตามหลักของการออกแบบ

สีที่ใช้ตกแต่งภายนอกอาคารนั้นดินฟ้าอากาศจะมีอิทธิพลต่อการใช้สี ซึ่งส่วนใหญ่จะ
ใช้ในการให้คล้ายตามบรรยากาศในประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศอยู่ในโซนร้อน จึงนิยมใช้สี
ดูฉูดฉาดและ สดกฤษไสกับอาคารทางศาสนา เช่น วัดวาอาราม โบสถ์ วิหาร ฯลฯ เพื่อก่อให้เกิด
เกิดความศรัทธา ศักดิ์สิทธิ์ เมื่อสีเหล่านั้นกระทบกับแสงอาทิตย์ เช่นเดียวกับสีภายนอกของ
ประเทศแถบสแกนดิเนเวีย ซึ่งนิยมใช้สีที่ดำตักกับสีท้องทุ่งนา เพื่อแสดงความโดดเด่นของอาคาร
ให้แยกจากธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้คัดลอกแจกจ่าย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสีที่ใช้ตกแต่งภายในอาคารบ้านเรือนนั้นจะขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยของห้องแต่ละห้อง ซึ่งต่างกันออกไป ในประเทศไทยเป็นเมืองร้อน ดังนั้นจึงนิยมทาสีเย็น ๆ กับห้องภายในอาคาร และถึงแม้ว่าแต่ละห้องจะแตกต่างกันไปก็นิยมให้ลึกลับมกลืนกัน เพราะแลดูไม่เปลืองง่าย ผิดกับร้านค้าที่นิยมใช้สีสด เพื่อความสะดุดตา

ความสำคัญของการใช้สี

จากรายงานการค้นคว้าของศาสตราจารย์ ฟาเมอร์ ไค้กล่าววามนุษย์ต้องใช้พลังงานของร่างกายทางประสาทและจิตใจ ถึงร้อยละ 25 และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ ไค้แก

1. ประสาทตา	รับรู้ในด้านการมองเห็นร้อยละ	87
2. ประสาทหู	" " "	7
3. ประสาทจมูก	" " "	3.7
4. ประสาทผิวหนัง	" " "	1.5
5. ประสาทลิ้น	" " "	1

สีจึงถือว่าเป็นสิ่งเร้าภายนอกอย่างหนึ่งที่มีมนุษย์สามารถรับได้ทางจักรวะสัมผัสก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ตื่นเต้น กระวนกระวาย สดชื่น เศร้าหมอง เบื่อชา เป็นต้น ตัวอย่างหลังจากที่เราไ้รับแดดจ้าและเดินเข้าไปในห้องที่ทาสีฟ้าอ่อนหรือเขียนน้ำทะเลแล้ว จะรู้สึกหายเหนื่อย และสดชื่นขึ้น หรือ เมื่อในฤดูหนาวที่อากาศเย็นจัด แล้วเข้าไปอยู่ในห้องที่ทาสีเหลืองจะรู้สึกอบอุ่นขึ้น ที่เกิดความรู้สึกเช่นนี้ก็เพราะ สีเป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อระบบประสาท

สีมีอิทธิพลต่อมนุษย์มากในทางจิตวิทยา เพราะอาจเป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงไ้หลายอารมณ์ ผู้ที่ใช้สีฉลาด ไม่ควรลืมข้อนี้ เพราะการใช้สีคล้อยไปกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยอีกประการหนึ่ง ทำให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และบางครั้งก็ช่วยความบกพร่องต่าง ๆ ไ้ได้ด้วย เช่น ทำให้ห้องที่ร้อนอบอ้าว คลายความรู้สึกร้อนลงไ้ เป็นต้น

สีสีหนึ่ง อาจทำให้อาคารแลดูหนักหรือเบา ร้อนหรือเย็น โกล่หรือไกล บางครั้งยังสามาริปิดบังส่วนที่หน้าเกลียดของอาคารหรือเน้นส่วนที่งดงามของ โครงสร้างไ้อีกด้วย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณิใดทั้งสิ่ง ลึกซึ้งหาปริให้ลัดแปลงไปหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเล็กอาจกลายเป็นห้องใหญ่ หากใช้สีที่อ่อน เพดานที่มีสีอ่อนก็ช่วยทำให้รู้สึกไม่ถูกกดคั้นมากนัก

ในการใช้สีทางสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะต้องใช้ในเนื้อที่ที่กว้างขวางมาก จึงต้องคำนึงถึงเรื่องขนาดของอาคารด้วย เป็นต้นว่าในเนื้อที่กว้าง ๆ ไม่ควรทาด้วยสีสด นอกจากจะถูกลดค่าของสีลงให้หม่น ในขณะที่เดียวกันก็ควรจะคำนึงถึงเอกภาพของสี และควรใช้สีที่น้อยแต่ให้มันนำหน้าก่อนแก่ของสีให้มากจะดีกว่า

องค์ประกอบของการใช้สีในงานสถาปัตยกรรม

ในการใช้สีกับงานสถาปัตยกรรม ควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1. เนื้อที่และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้น การใช้สีให้สอดคล้องกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้นนับว่าเป็นข้อสำคัญ เพราะหน้าที่ของสถานที่จะเป็นสิ่งบ่งบอกวัตถุประสงค์ความต้องการบรรยากาศ กิจกรรม ที่เป็นขั้นตอนพร้อมทั้งความต้องการในการส่งเสริมเอกลักษณ์ของอาคารนั้น ๆ
2. ผู้ใช้และพฤติกรรมของผู้ใช้ การใช้สีให้สอดคล้องกับจุดนี้มีความสำคัญเพราะผู้ใช้จะได้รับผลตอบแทนจากการออกแบบ ดังนั้น จึงควรศึกษาถึงหลักจิตวิทยาของผู้ใช้ กิจกรรมที่กระทำ พร้อมทั้งลักษณะพิเศษ เฉพาะตัวของผู้ใช้อีกด้วย เพื่อเป็นการสนองมอบที่ตรงเป้าหมาย
3. ลักษณะทางสถาปัตยกรรม ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เป็นข้อสำคัญสำหรับการออกแบบ เพราะสถาปนิกเป็นผู้ทำให้อาคารที่ออกแบบนั้นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว การออกแบบจึงจะต้องไม่ทำลายลักษณะทางสถาปัตยกรรม หากแต่จะต้องพิจารณาเพื่อเสริมให้เอกลักษณ์และลักษณะของอาคารเด่นชัดขึ้นไปอีก โดยควรจะคำนึงถึง

3.1 รูปร่างและลักษณะของอาคาร การใช้สีจะต้องระมัดระวังมิให้วัตถุประสงค์ของการออกแบบรูปร่างของอาคารผิดไป เช่น อาคารทางราชการมักจะวางลักษณะสมดุลย์แบบเท่ากัน อันจะทำให้เสียความรู้สึกของผู้พบเห็น หรืออาคารที่มีขนาดใหญ่ก็ไม่ควรใช้สีฉูดฉาดมาก เป็นต้น

3.2 โครงสร้างของอาคาร การใช้สีมีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร เช่น โบลต์ไทยสมัยก่อนมักจะแดงด้วยจิตรกรรมฝาผนัง เพราะเป็นอาคารที่ทนทาน ผนังเป็นดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่ ควบเหตุผลทางโครงสร้างแบบกำแพงรับน้ำหนัก จึงใช้งานจิตรกรรมช่วยไม่ให้ดูทึบตันจนเกินไป เป็นต้น

3.3 วัสดุ การใช้สีจะต้งไม่ทำลายหรือเปลี่ยนแปลงของวัสดุที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม เพราะสีจากเนื้อวัสดุมีคุณค่า เฉพาะตัวอยู่แล้ว

4. ลักษณะที่ตั้งและสภาพแวดล้อม เพื่อให้อาคารมีลักษณะเหมาะสมกับบรรยากาศทั่วไปโดยรอบ จึงควรวางโครงสร้างสีให้สอดคล้องตามสภาพแวดล้อม แม้จะต้งให้อาคารดูเด่นก็ตาม เพื่อไม่ให้สภาพแวดล้อมทั่วไปต้องเสียบรรยากาศไป

องค์ประกอบที่ได้กล่าวถึงนั้น คือเงื่อนไขในค่านสถาปัตยกรรมที่จะต้งพิจารณาเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้ที่แท้จริง เพื่อที่จะสร้างบรรยากาศในการใช้สถานที่ที่มีประสิทธิภาพ ของการทำงานและเกิดความงาม เป็นเอกลักษณ์ของสถานที่

หลักการใช้สีและทฤษฎีการใช้สี หลักการใช้สีเป็นพื้นฐานที่ผู้ทำการออกแบบทุกคน จะต้องเรียนรู้การนำไปใช้ควบ ซึ่งมียรายละเอียดซับซ้อน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นสำคัญ เช่น การผสมสีที่ต่างวรรณะเข้าควบกัน การลดค่าความสดของสีลง การเน้นควบสี ฯลฯ ซึ่งยากที่จะกล่าวถึงได้ทั้งหมด จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอยู่ค้ที่ผู้ที่จะใช้สีในการออกแบบ ควรจะค้ค้นคว้าในเรื่องเหล่านี้ให้เพียงพอเสียก่อน

การสะท้อนแสงของสี

ประเทศในแถบร้อนมีแสงสว่างแรงกลาดลอบปี จะต้งมีการควบคุมหรือกรองแสงให้เหมาะสม ในการใช้สีในอาคารจึงควรจะได้ทราบถึงค่าอัตราการสะท้อนแสงของสีต่าง ๆ ในอาคารควบ ค้รายการต่อไปนี้

(ตารางที่ ๔๖)

สี	อัตราการสะท้อนแสงร้อยละ
ขาว	80-90
งาช้าง	70-80
เหลือง	65-80

เอกสารนี้เป็นกรรมสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ 65-75 ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรรมสิทธิ์ลิขสิทธิ์ให้สงวนไว้เฉพาะและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลม	อัตราการสะท้อนแสงร้อยละ
ชมพอม่วง	60-65
เหลืองปนน้ำตาล	55-65
ชมพู	40-70
เทา	35-50
ฟ้า	35-50
เขียวอ่อน	25-50
เขียวแก่	15-25
แดง	15-25
น้ำตาลแก่	10-20
น้ำเงิน	8-12
แดงเข้ม	4-7
ดำ	2-5

ในการออกแบบสีสำหรับห้องเรียน ห้องทำงาน ที่เหมาะกับอาคารโครงการนี้ ควร
ใหม่มีความเหมาะสมในการกระจายแสงดังนี้

เพดาน	คิดเป็นร้อยละ	70-90
ผนัง	"	50-70
ผนังค่อนบนเพดาน-ขอบล่างหน้าต่าง	"	70-80
ผนังค่อนล่างโตะขอบหน้าต่างลงมา	"	50-60
บัวเชิงผนัง	"	40
โตะและเก้าอี้	"	35-50
พื้น	"	35-50
กระดานดำ	"	20
ข้อสังเกต	เพดานจะใช้สีอ่อนที่สุด ผนังสีแก่ที่สุด และผนังสีปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรกฏีโดงซั้งสิ๊บ ลิกซั้งห่าเบ็หัดดเบลงเบ็อหว่าเบ็และต้องอั่งลึงกึงเจ้าของเอกสารทอด้รังซั้งที่เก็การง่าไปใช้

จิตวิทยาของสี

1. สีอ่อน โคน้ำ สีเหลือง สีแสด สีแดง ทำให้เกิดความรู้สึกพิเศษ ก้าวร้าว คึกคัก ก่อให้เกิดอารมณ์ตื่นเต้นเสมอ ซึ่งตรงกันข้ามกับสีเขียว เช่น สีพ่นำเงิน ที่ทำให้รู้สึกถึงความมั่งคั่ง ความนิ่งเฉย ความสงบเงียบ

2. มนุษย์ส่วนใหญ่รักชอบสีแดง ม่วง เขียว แสด และเหลือง

3. ผู้หญิงส่วนใหญ่ชอบสีแดง และผู้ชายส่วนใหญ่ชอบสีน้ำเงิน

4. ผู้หญิงจะมีความรู้สึกต่อสีต่าง ๆ ได้เร็วกว่าผู้ชาย

5. การใช้สีร่วมกันมีอยู่ 3 แบบ ที่นิยมใช้คือ

- การใช้สีที่ตัดกัน

- การใช้สีที่กลมกลืนกัน

- การใช้สีที่เป็นสีเดียวแต่มีคุณค่าอ่อนแก่ต่างกันไปในแง่ของจิตวิทยา ได้

กำหนดสีปฐมภูมิขึ้นอีก 4 สีคือ แดง เขียว น้ำเงิน เหลือง และกำหนดสีขั้นทุติยภูมิอีก 4 สีคือ ม่วง เขียวทางนกลง เขียวทองอ่อน ส้ม และในบรรดาสีเหล่านี้ได้แยกออกเป็นวรรณะใหญ่ 2 วรรณะคือ

สีอบอุ่น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นยาว คือสีแดงและเหลืองหรือสีเชิงประกอบ ที่มีสีทั้งสองเจือปนอยู่สีอบอุ่น เมื่อจ้องมองดูจะรู้สึกเหมือนเคลื่อนใกล้เข้ามา

สีเย็น เป็นสีที่มีช่วงคลื่นสั้น คือสีเขียวและน้ำเงิน และสีเชิงประกอบที่มีสีทั้งสองเจือปนอยู่สีเย็นเมื่อจ้องมองจะรู้สึกเหมือนว่าเคลื่อนห่างออกไป

ความรู้สึกของมนุษย์ต่อสีต่าง ๆ

สีแดง	ทำให้รู้สึก	อบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นให้ตื่นตัว น่ากลัว เช่น เลือด
สีส้ม	ทำให้รู้สึก	เราใจ อุดหนุน ค่อนขวาง ร้อนแรง และบาดตา
สีชมพู	ทำให้รู้สึก	รัก เรียง บริสุทธิ์ ไร้อภัย
สีเหลือง	ทำให้รู้สึก	สว่าง เรียง เบิกบาน ปราศเปรื่อง และเกิดพลังกำลัง
สีเขียว	ทำให้รู้สึก	ชุ่มชื้น กระจ่าง กระจ่าง สดชื่นมีชีวิตชีวา
สีน้ำเงิน	ทำให้รู้สึก	สง่างาม เฉย ว่างเวง สงบ เย็น หนักแน่น เยือกเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดองข้างล่าง ลึกทั้งห้าเป็ให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีม่วง	ทำให้อุณหภูมิ	สงบเงียบ หดหู่ เย็นชา เมื่อตายตา
สีน้ำตาล	ทำให้อุณหภูมิ	อบอุ่น แสงแดง มั่นคงและเศร้า
สีเทา	ทำให้อุณหภูมิ	เงียบขรึม อ่อนโยนและเศร้า
สีขาว	ทำให้อุณหภูมิ	บริสุทธิ์ สุภาพ เกียรติยศ สันติภาพ
สีดำ	ทำให้อุณหภูมิ	เงียบเหงา เศร้าใจ คำสา ความกลัว ความตาย

6.8 แสง

หลักการทั่วไปของแสงสว่าง

ความมุ่งหมายของการส่องสว่าง เพื่อให้สามารถเห็นสิ่งของได้ง่ายหรือเห็นได้ชัด การที่เรามองเห็นวัตถุนั้น เนื่องจากแสงสะท้อนจากวัตถุมาเข้าตาเรา การที่ทำการสะท้อนออกมาได้นั้นจะต้องมีแหล่งกำเนิดแสงสว่าง ส่องออกไปยังวัตถุและสะท้อนเข้ามาสู่นัยต์ตาเราการที่ตาเราจะเห็นได้ชัดเจนเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแสงซึ่งสะท้อนเข้าตา จากการทดลองเมื่อเราค่อย ๆ เพิ่มแสงสว่างที่ตะนอยท่อเนืองจะได้ความจริงว่า

1. ความต้องการของการส่องสว่างก่อนมองก่อนวัตถุ
2. เมื่อเพิ่มแสงสว่างมากขึ้น ความสามารถในการเห็นจะเป็นปฏิกิริยาโดยตรงต่อการเพิ่ม
3. เมื่อเพิ่มต่อไป การเห็นเด่นชัดจะไม่เป็นปฏิกิริยากับการส่องสว่าง แสงจ้า (สว่างมาก) แสงจ้าอาจทำให้ตาเสีย เมื่อวัตถุใดส่องกำลังออกมาได้เกินความต้องการของการเห็น เราเรียกลักษณะนี้ว่าเกิด "แสงจ้า" ซึ่งแสงจ้านี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด
 1. แสงจาลดการมองเห็น เช่น ฟิล์มถ่ายรูป หรือแสงจากระเบิด จะทำให้นัยต์ตาพร่า มองไม่เห็นชั่วขณะหนึ่ง
 2. แสงจ้ารบกวน คือการที่แสงสว่างมากเกินไป ทำให้เรามองสิ่งต่าง ๆ ด้วยความไม่ปกติสุข เช่น อาจเคืองนัยต์ตา

สาเหตุของแสงจ้า

1. แสงสว่างจากแหล่งกำเนิดหรือพื้นที่ที่มองเห็นมากเกินไป ซึ่งทำให้มองไม่ชัดและไม่สบายนัยต์ตา แต่ไม่รบกวนการเห็น

เอกสารถูกใช้โดยทั้งสี่ข้าง ลึกทั้งห้าข้างให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กำลังส่องสว่างมากเกินไปในทิศทางที่มอง จึงลดการเห็นเด่นชัดลง จุดติดตั้งของแสงสว่างไม่เหมาะสม
3. โกล่เกินไปทำให้แสงจ้า มองเห็นไม่สบาย
4. มีแสงสว่างมากเกินไป ณ จุดมอง ซึ่งทำการรบกวน และทำให้ประสาทตาเสีย
5. ความสว่างจากการสะท้อนของวัตถุซึ่งมีผิวพื้นเป็นมัน

การกำจัดแสงจ้าทำดังนี้

1. ติดตั้งหลอดไฟสูง เหนือแนวการมองเห็น
2. ลดกำลังส่องสว่าง ในทิศทางที่มองเห็นโดยตรง
3. ลดความสว่างลง โดยใช้สีอ่อนแก่แหล่งกำเนิดแสง
4. เพิ่มความสว่าง ของแบคกราวด์ให้สว่างขึ้น

ขอแนะนำเกี่ยวกับความเข้มของการส่องสว่างที่ประหยัด (ตารางที่ 30)

พื้นที่ของบริเวณส่องสว่าง	ความเข้มของการส่องสว่าง (ฟุต-กำลังเทียน)
- ถนน - สนามหญ้า	1/20-1/4
- โรงเรียน ห้องเก็บของ ทางเดิน ห้องประชุม (แสงสลัว)	2 - 3
- บ้านใดทางออก ห้องเก็บของที่ตอกรางงานหยาด	5-8
- ห้องประชุม	8-12
- โรงงานช่างไม้	8-12
- ห้องประชุมพิเศษ ห้องเขียนแบบ	12-20

ปัจจัยการพิจารณาติดตั้ง

1. ความกว้างของห้อง ห้องกว้างมากต้องการแสงสว่างมาก เพื่อขจัดความมืดและเงา แสงสว่างต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่ากัน ถ้าจะให้สม่ำเสมอต้องแบ่งพื้นที่ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดองหนังสือ ลึกซึ้งห้ามบีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับควมสว่างของดวงไฟเป็น จะเรียกจินตภาพตาราง

2. การแบ่งพื้นที่ยอมขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน พื้นที่ของจินตภาพ เพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือเท่าความสูงของเพดาน เพื่อมิให้เกิดเงา สำหรับที่ทำงานไม่มีไฟส่องสว่างที่โต๊ะทำงาน ความกว้างของจินตภาพตารางต้องแคบลงเป็น $3/4$ ความสูงของเพดาน

3. ระยะห่างระหว่างดวงไฟ สำหรับการส่องสว่างโดยตรงพิจารณาจากดวงไฟนั้นขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน ความกว้างของห้อง และอีกเทคนิคหนึ่งที่ต้องพิจารณา คือ บารส่องสว่างโดยตรงและอ้อม สำหรับระยะในทางปฏิบัติ ระยะห่างของดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงของเพดาน

การออกแบบการกระจายของแสง

สูตร	F	เท่ากับ	$\frac{S \times X \times EA}{C \times X \times M}$
	F	"	จำนวนแสงสว่างที่แผ่กระจายออกจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่พิจารณาหน่วยของมัน ลูเมน
	C	"	สเปค. ของการส่องสว่าง เช่น โคมแก้ว โคมสีต่าง ๆ
	S	"	พื้นที่ที่ใครรับแสงสว่าง เป็นตารางฟุต
	M	"	สเปค. ตัวแก้ไข 0.7 ทลอค ฉะนั้นโดยมากจะลดความสว่างลง

ตารางความเข้มของแสงสว่าง

โคมไฟชนิดตั้ง (ตารางที่ 31) ห้องขนาด 30 ฟุต คูณ 30 ฟุตพื้นที่น้อยกว่าหรือใหญ่กว่า เพดานสีอ่อน 30 คูณ 30

	ผนังสีอ่อน	ผนังสีแก่	ผนังสีอ่อน	ผนังสีแก่
โคมไฟแก้ว	0.40	0.27	0.30	0.53
โคมไฟสี (สีเข้ม)	0.40	0.21	0.26	0.29
โคมไฟสี (สีอ่อน)	0.24	0.27	0.34	0.37
กิ่งส่องสว่างทางอ้อม	0.29	0.35	0.43	0.53
ส่องสว่างโดยทางอ้อมทั้งหมด	0.32	0.37	0.50	0.62

นอกจากความเข้มของแสงสว่างที่ตองรูแล้ว เรายังต้องทราบความสัมพันธ์ความสูงของการติดตั้ง (ดวงไฟ) กับขนาดของกำลังส่องสว่างของดวงไฟ

ตารางความสัมพันธ์ความสูงและกำลังไฟ

ความสูงของการติดตั้งห่างจากพื้นเป็นฟุต	ขนาดของดวงไฟเป็นวัตต์
7-10	40
8-12	60
10-14	75
12-16	100
19-20	150
17-27	250
25-35	400
30-40	500

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

(ตารางที่ 32)

D เท่ากับ

$\frac{W}{W}$

D "

ระยะห่างระหว่างดวงไฟที่ติดตั้ง

W "

กำลังเทียบเป็นวัตต์ ของหลอดไฟฟ้าแต่ละดวง

W "

วัตต์ ต่อตารางฟุต

ความเข้มของการส่องสว่างคุณ สปส. ของความเข้มกำลังส่องสว่าง

ชี้แจงคำของสายตา

KENNETH A WATCH ผู้เชี่ยวชาญทางด้านแสงได้แยกเขตการมองเห็นของนายตาออกเป็น 3 เขตด้วยกันคือ

1. THE TOTAL FIELD OF VISION สามารถอธิบายได้ดังนี้ ถ้าหากสายตามองจุดจุดหนึ่งในระดับสายตา TOTAL FIELD จะกินมุมกว้างในแนวระดับทั้งซ้ายและขวาข้างละประมาณ 80-90 องศา ค่าจากจุดมองลงไปข้างล่างประมาณ 80-90 องศาเช่นกัน ล้วนเหนือเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาด้านนี้ เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา

จุดมองขึ้นไปจะกินมุมกว้างเพียง 30-40 องศาเท่านั้น และตั้งแนวยอมขึ้นอยู่กับเปลือกตาของแต่ละคนด้วยภายในเขตดังกล่าวนี้เป็นส่วนหนึ่งของสถยตามนุษย์สามารถรู้สึก และเปรียบเทียบได้ว่าจุกคือเป็นจุดสว่างที่สุด

2. IMMEDIATE FIELD OF VISION วงจำกัดนี้กินเนื้อที่เป็นมุม 40-60 องศา รอบจุดที่มองเห็นเป็นเขตสายตาสสามารถมองรายละเอียดยิ่งขึ้นถึงความผันแปรระดับที่ต่างกัน แม้เพียงเล็กน้อยของแสงและรูปเฟอร์มต่าง ๆ ได้

3. THE CONCENTRATED GAZE จุดนี้กินเนื้อที่เพียง 1 นิ้วเท่านั้น ถึงแม้จุดนี้จะแคบ แต่สายตาของมนุษย์สามารถเคลื่อนจุดนี้ไปมาอย่างรวดเร็ว โดยการกลอกลูกตาและการหันของศีรษะตลอดจนการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย

มนุษย์สามารถเคลื่อนจุดมองลงที่ทำได้ง่ายกว่าเคลื่อนขึ้นที่สูง โดยเฉพาะในขณะที่ตั้งใจและสนใจ ดังนั้นจึงเป็นการขัดกับธรรมชาติในการดึงดูคใจของห้างสรรพสินค้าให้สูงกว่าระดับสายตา 12-15 องศาและนี่คือเหตุผลข้อหนึ่งที่ว่า แหล่งกำเนิดแสงที่ทำมุมมากกว่า 45 องศา กับแนวระดับจนถูกปิดบังไม่รบกวนสายตาตามธรรมชาติ ดังนั้นจุดสนใจของห้างสรรพสินค้าจึงไม่ควรอยู่สูง โดยทำมุมกับระดับสายตามากกว่า 15 องศา แต่ทางตรงกันข้ามแหล่งกำเนิดแสงจะต้องทำมุมกับแนวระดับมากกว่า 45 องศา ขึ้นไป

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแสงสว่าง

หลักการออกแบบแสงสว่าง

หน่วยของแสงสว่าง

1. กำลังเทียน (CANDLE POWER) เท่ากับ (P/ตารางฟุต) กำลัง
2. ลูเมน (LUMEN) P (ปริมาณ)
 1. กำลังเทียน คือความสว่างที่ได้จากเทียนไขบริสุทธิ์หนัก 120 เกรน ซึ่งทำจากไขปลาวาฬบริสุทธิ์ จุดเผาไหม้นาน 1 ชั่วโมง
 2. ลูเมน เป็นหน่วยที่วัดคลื่นของแสงไหล หรือ ปริมาณของแสงสว่างที่ไหล (เกรน/นาที) 1. ลูเมนหมายถึง ปริมาณของแสงสว่างบน 1 หน่วย พื้นที่ของทรงกลมจากจุดกำเนิด 1 ฟุต และดวงไฟขนาด 1 กำลังเทียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณใดทั้งสิ้น ลึกทั้งห้าเป็นให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ของทรงกลม	เท่ากับ	$4\pi R^2$
"	"	$4 + 3 + 1.46 + R^2$
"	"	12.5664
"	"	12.57
"	"	ปริมาณการส่องสว่าง (ลูเมน)
"	"	กำลังเทียน

การวัดปริมาณความเข้มของการส่องสว่าง

กรณีแรก E เท่ากับ R^2 / IR ค่า CONSTANT ของสี่เหลี่ยม

I "	กำลังส่องสว่างเป็นกำลังเทียน
E "	ความเข้มที่ไครบ
D "	ระยะตั้งฉาก
E "	F
E "	ความเข้มที่ไครบ
F "	กำลังส่องสว่างเป็นลูเมน
S "	พื้นที่ส่องสว่างเป็นฟุต
$E = \frac{F}{S}$	$= \frac{I^2}{S}$
$E = \frac{F}{4P}$	$= \frac{4PT^2}{S}$
$D = \frac{S}{4P}$	$= \frac{I^2}{D}$
$D^2 =$	$= \frac{S}{4P}$

6.9 เสียงและกำลังเสียง

การได้ยินเสียง มีดังนี้คือ

1. เสียงจากแหล่งกำเนิดโดยตรง
2. เสียงสะท้อนจากเพดาน
3. เสียงสะท้อนจากฝาผนัง

การออกแบบของห้องเพื่อป้องกันเสียง

ห้องที่มีเสียงดีควรจะเป็นลักษณะ ดังนี้คือ

1. ให้เสียงกระจายได้ทั่วไปและสม่ำเสมอ
2. ให้ระดับเสียงคงเพิ่มขึ้นสำหรับผู้ที่นั่งอยู่ไกลออกไปจากต้นเสียง
3. ให้ระดับเสียงที่ถึงผู้ฟังโดยตรงกับระดับเสียงที่สะท้อนจากผนังต่าง ๆ ถึงผู้ฟัง

เป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม

4. ใช้วัสดุที่สะท้อนเสียงใดมาให้สะท้อนเข้าสู่หูของผู้ฟังที่อยู่ข้างหลัง
5. ระยะทางของเสียงที่มาจาก ต้นเสียงโดยตรงถึงหูผู้ฟังต้องสั้นและครั้งที่สุด
6. หาทางเพิ่มระดับเสียงให้ทั่วถึงกัน ห้องเล็กไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง
7. รูปร่าง และขนาดของห้อง
 - ก. พยายามหลีกเลี่ยงห้องสี่เหลี่ยม และกำแพงเว้า
 - ข. อัตราส่วนของความสูง กว้าง ยาว ของห้อง เท่ากับ 2:3:5
 - ค. กำแพงหน้าและเพดานโค้งเว้า ทำให้ระบบเสียงไม่คั่ง
 - ง. พื้นที่เป็นวงกลมหรือรี ควรจะใช้วัสดุผิวโค้งนูนกลมแข็ง เพื่อให้เสียงแผ่

กระจายไปทั่วถึง

จ. กำแพงนูนช่วยทำให้การกระจายเสียงดีขึ้น

ฉ. ระดับเก้าอี้ ตามปกติคนมีสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนเสียงอยู่แล้ว ฉะนั้น

ระดับของพื้นหรือของเก้าอี้ควรให้สูงขึ้น ตามระดับและระยะที่ห่างจากเวทีเพื่อคนนั่งข้างหลัง จะได้รับเสียงโดยตรงและมองเห็นได้ชัด เก้าอี้แถวหน้า 2-3 แถว อาจจะมีอยู่ในแนวระดับ แต่ระยะที่วางเก้าอี้ในแนวระดับไม่ควรเกิน 35 ฟุต ห้องประชุมมุมที่สูงกว่าแนวระดับไม่ควรน้อยกว่า 8 องศา

ช. เพดาน เพดานไม่ควรสูงเกินไป คนที่อยู่แถวหลังควรจะได้รับเสียงที่สะท้อนเป็นพิเศษ

ซ. กำแพงคานข้างอย่าให้มีเสียงสะท้อนไปมา ควรจะให้เสียงกระจายออกไปทั่วถึง คือกรุโดยพื้นหยาบ

ญ. อากาศ และความชื้นสามารถดูดเสียงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดองหนังสือ ลึกทั้งห้าเบีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการจัดระบบเสียงภายในห้อง นอกจากจะออกแบบรูปร่างของห้องการจักวาง
เฟอร์นิเจอร์ และการเลือกใช้วัสดุที่มีส่วนสำคัญด้วย

วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดกลืนเสียง (SOUND ABSORING MATERIAL)

วัสดุก่อสร้างทุกชนิดจะมีคุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงได้ไม่มากนักขึ้นอยู่กับลักษณะ
ของผิวความหนา และความแน่นของวัสดุ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้ง (ACORUSTICS TITLE) เป็นวัสดุที่ทำเป็น
รูปพรุน และมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2. พวงฉาบหรือพ่น

3. ชนิดที่เป็นก้อนยัดหุ้มใย เช่น (MINERAL WOOL GLASS FIBER)

วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนเสียงที่มีความถี่ 512 ไซเคิล

พรม	1.2
ฉาบฉวย	0.4-0.6
PLASTER	0.025
คอนกรีต	0.44
กระจกหรือแก้ว	0.025
CELOTEX	0.36
HAIR FELT	0.75
ไม้ที่ทึบแน่นวานิช	0.03
เก้าอี้หนัง	0.30

สัมประสิทธิ์ของการดูดเสียงของวัสดุก่อสร้าง (ตารางที่ 33)

วัสดุที่ใช้	สัมประสิทธิ์ของการดูดเสียงตามความถี่		
	128	512	2048
ผนังอิฐทาสี	0.012	0.017	0.023

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์ของเนื้อหาข้อมูลและข้อมูลอ้างอิงในเอกสารนี้เป็นของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่ปรากฏไว้

วัสดุที่ใช้	สัมประสิทธิ์ของการคุกเคืองตามความถี่		
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.024	0.030	0.049
พรมธรรมดา	0.09	0.20	0.27
พรมดีกหลาย (ตามถนนต่าง ๆ)	0.10	0.37	0.27
ชนิดเบา 10 อ่อนซ์/ตร.หลา.	0.04	0.11	0.30
ชนิดกลาง 10 อ่อนซ์/ตร.หลา	0.06	0.13	0.40
ชนิดหนัก 18 อ่อนซ์/ตร.หลา	0.10	0.50	0.82
พื้นคอนกรีต	0.01	0.015	0.02
ไม้	0.05	0.03	0.03
กระเบื้องยาง		0.03-0.08	
หินอ่อนหรือกระเบื้องเคลือบ	0.01	0.01	0.015
ปูนฉาบบนกระเบื้องหรืออิฐ	0.13	0.025	0.04
ฝาไม้ขนาด 1/2" - 1" ไม้อัดขนาด	0.08	0.06	0.055
1/16" - 1/8"		0.25	
เก้าอี้ไม้อัด		1.6 - 3.0	
เก้าอี้ไม้ผนัง		0.40	
ม้านั่งไม้		0.25-0.75	
ภายในเวที (ขึ้นอยู่กับกรตกแต่ง)		0.50-1.00	
ที่นั่งในโรงมหรสพ มุขมหรือหนัง			

การทำสึบนแผ่นวัสดุคุกเคือง

การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีแผ่นวัสดุคุกเคืองเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะวัสดุบางชนิด เมื่อถูกทาสีจะเปื่อยยุ่ยสมบัติไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ ดูดเสียงด้วยการฉนวนไหวตัว และวัสดุที่มีรูพรุนผิวหน้า เป็นขรุขระถ้าการทาสีไม่ไปอุดรูบนผิว อาจใช้สีทึบชนิดทาได้
2. วัสดุพวก (ACOUSTIC PLASTIC) หรือ (FIBER BOARD) เมื่อทาสีสีจะเคลือบผิวให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง และจะลดลงมากที่สุด เมื่อใช้วัสดุเคลือบที่มีความถี่ประมาณ 500 ครั้งต่ออนาที จึงควรใช้สีพวก (AMILIND DYES) อย่างอ่อน ๆ (CASOLINE) หรือ (VEROSENE STAINS) หรือพ่นแล็กเกอร์ในควรวุ่นประเภทสีน้ำมัน สีน้ำ วานิช (CALCIMINE DISTEMPER) เสีย การใช้สีควรพ่นมากกว่าทาด้วยแปรง เพราะการพ่นทำให้อนุของสีกระจายทั่วไปไม่เกาะกันแน่น

การดูดเสียงโดยวิธีอื่น ๆ

ASSORBTION BY PARCHES OF MATERIALS การใช้วัสดุทึบเสียงลดความดังของเสียงนั้นขึ้นอยู่กับการนำเอาวัสดุมาติดตั้งภายในห้องที่ต้องการ โดยการติดต่อย่างกระจายทั่วไป

เพื่อให้คุณสมบัติในการดูดเสียงดีที่สุด ควรกระจายติดตั้งวัสดุเป็นแผ่นเล็ก ๆ แทนการติดตั้งวัสดุที่มีพื้นที่เท่ากัน แต่ติดเป็นแผ่นใหญ่ ๆ แผ่นเดียว จากการค้นพบวัสดุดูดเสียงชนิดหนึ่งหนา 1 นิ้ว เนื้อที่ 48 ตารางฟุต หรือขนาด 6 ฟุต คูณ 8 ฟุต จะมีคุณภาพน้อยกว่านำมาตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำมาอัดเป็น MASS

การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นใยไม้อัด กระดาษไม้อัดหรือพลาสติกเป็นผ้าเพดานหรือไม้บังผนัง ตามปกติวัสดุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดีถ้าทำให้แข็งแรงหรือเป็น MASS เช่น ติดแนบกับโครงสร้างอย่างมั่นคง หรือปะติดกับผนังคอนกรีต ถ้าติดแน่นวัสดุเหล่านี้ให้สามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น ปะหน้าวัสดุที่อ่อนตัวได้พวก (GENERAL BLANKET) หรือทำให้มีช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัสดุหรือโดยวิธี (STOP CEMENTING) กับ (PANEL) โดยตรงแล้ว จะกัมกับคุณสมบัติดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ได้ดี แต่จะโดยดูดคลื่นได้มากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศ และคุณภาพของวัสดุอ่อนตัว

ประเภทของผนังที่ไขกั้นเสียง

1. SINGLE HOMOGENEOUS PARTITION เป็นผนังชั้นเดียว วัสดุเป็น (SOLID NONPOROUS) ขนาดที่ประหยัด คือ ใช้อิฐหนา 22.5 ซม. หรือคอนกรีตหนา 15 ซม.

2. SINGLE INHOMOGENEOUS PARTITION ซึ่งมีช่องอากาศอยู่ภายในทั่วไป ผนังแบบนี้เบากว่าแบบแรก แต่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

3. DOUBLE PARTITION เป็นผนังหนา ๆ อาจทำให้เป็นตัว INSULATOR ได้ดีขึ้น โดยแยกออกเป็นผนังบาง ๆ 2 ชั้น แต่มีช่องอากาศระหว่างกลาง เช่น ผนังที่ทำด้วย วัสดุอย่างหนึ่งที่มีคุณสมบัติในทางเป็นได้ เดซิเบล ถ้าเพิ่มความหนาขึ้นไปอีกเท่าที่จะกันเสียงได้ เป็น (x คูณ 5) เดซิเบล แต่ถ้าวัสดุอย่างเดียวกัน ทั้ง 2 แผ่น วางห่างกันแทบประกบกัน จะให้คุณสมบัติเป็น (2- L) เดซิเบล ซึ่งเป็นค่าของการยี่กั้นระหว่างแผ่นผนังทั้ง 2

การยี่กั้นระหว่างผนังทั้ง 2 นั้น ถ้าห่างมากความมั่นคงจะลดลงสำหรับผนังหนัก ๆ อาจทำให้ห่างกันได้มากขึ้นและไม่ต้องการให้ช่องอากาศมากนัก เช่น ผนัง ที่มีน้ำหนักประมาณ 20 ปอนด์/ตารางฟุตควรจะวางให้ห่างกันอย่างน้อย 0.75 ซม. แต่ผนังที่เบาต้องวางห่างกัน มาก ๆ เช่น หนาตางกระจก 2 แผ่น ขนาดกระจก 21 ออนซ์ จะต้องห่างกันอย่างน้อย 15 ซม.

การป้องกันเสียงดี ๆ ที่รอยต่อของผนังกับผนังพื้น เพดาน ควรจะรองด้วยวัสดุ ที่ยืดหยุ่นได้ อาจใช้ POROUS MATERIALS เช่น COCK หรือ EE FELT STRIP แล้วจึงใช้ PLASTINGหรือบั้งไปปิด

4. COMPLEX PARTITION เป็นแบบ STUD PARTITION จะมีช่องอากาศระหว่างผนังหรือไม่มีก็ได้มีหน้าใช้วัสดุที่เรียบ เช่น แผ่นไม้ขัดตะ หรือระแนงฉาบปูน PLASTER BOARD, FIBER BOARD บิคบน RIGID FRAME WORK

เป็นผิวหน้าที่ช่วยไม่แข็งแรงขึ้น หรือมีคุณสมบัติในการป้องกันเสียงที่มีความถี่สูงได้ คีมากการติดตั้งใช้ทอกตะปูยึดติดกับ STUD

ถ้าต้องการให้ผนังทั้ง 2 ห่างกันมาก ควรใช้ผนังแบบ DOUBLE STUD หรือ STAGGER STUD อาจใช้วัสดุกันเสียงอื่น ๆ ใส่ระหว่างแผ่นผิวหน้าทั้งสอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลึกข้งห่างเบีให้ดอบเองบ่อหา และต้องอ้างอิงถึงอ้วของเอกสารทอด้รังที่มีกรวางไว้

สรุปแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์

7.1 แนวความคิดในการออกแบบภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์

ในการออกแบบตกแต่งภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ผู้ดำเนินการวิจัยได้ศึกษาถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องและเป็นตัวกำหนดในการจัดวางผังภายในโดยได้พิจารณาจากลำดับความสำคัญด้านต่าง ๆ ดังนี้ คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและองค์ประกอบภายในคณะการวิเคราะห์พฤติกรรม การวิเคราะห์ทางด้านเนื้อที่ใช้สอย การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของหน่วยงาน การวิเคราะห์สภาพตัวอาคารและสภาพแวดล้อมที่โศกสวามาแล้วนี้ เพื่อนำมาพิจารณาถึงการจัดวางตำแหน่งของส่วนประกอบของโครงการโดยคำนึงความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน เนื่องจากลักษณะของตัวอาคารมีลักษณะที่โศกมากการออกแบบตกแต่งและการจัดวางผังภายในจึงต้องยึดถือหลักสำคัญในค่านิยมที่ยอมรับและยึดถือหลักแนวความคิดที่ออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคารตามลักษณะการใช้งานให้เหมาะสมและมีความสัมพันธ์กันได้ระหว่างหน่วยงานซึ่งในแนวความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบพอกกล่าวได้โดยทั่วไป คือ อาคารคณะพยาบาลศาสตร์เป็นอาคารประเภทอาคารการศึกษา ดังนั้น ในการออกแบบตกแต่งจึงต้องยึดถือประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักสำคัญแนวความคิดจึงยึดถือสิ่งนี้เป็นหลักและเนื่องจากเป็นอาคารประเภททางการศึกษาจึงต้องคำนึงถึงความเรียบร้อย ให้เกิดความรู้สึกสงบมีความมั่นคงแข็งแรง เน้นวัสดุในการออกแบบตกแต่งให้เกิดความไว้วางใจเน้นบรรยากาศที่สบายให้เกิดความโอเอใจ คำนึงถึงการดูแลรักษาที่ง่าย เลือกว่าวัสดุให้เหมาะสมกับชนิดของห้องที่เป็นส่วนประกอบของอาคารซึ่งในการออกแบบตกแต่งครั้งนี้ ให้ความสำคัญเฉพาะในส่วนที่เป็นห้องจัดทำการศึกษาและส่วนห้องที่มีการปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาลซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้ คือ

1. ห้องอาหารประจำคณะ การจัดวางผังภายในห้องอาหารนั้นได้ยึดถือแนวความคิดดังนี้ ต้องการเน้นทางด้านวัสดุในการตกแต่ง เพื่อทำให้ความสะอาดได้ง่ายดูแลรักษาได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลึกซึ้งหาขีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และยึดถือโครงสร้างของตัวอาหารเป็นหลัก ซึ่งห้องอาหารนี้ผู้คนได้ประมาณ 10๐ คน เป็นการจับแบบช่วยเหลือตัวเองเป็นการบริการอาหารจากเคาน์เตอร์บริการอาหารผู้บริโภคนจะเป็นผู้นำเอาอาหารจากเคาน์เตอร์ไปยังส่วนรับประทานอาหารด้วยตนเอง ห้องอาหารนี้ได้จัดให้อยู่ภายในชั้นแรกของอาคารเพราะจะต้องมีผู้เข้าใช้บริการของห้องอาหารนี้มาก การดำเนินกิจการทางคณะจะจัดให้บุคคลภายนอกเขามาคำเนินกิจการโดยไม่มีการจัดทำอาหารโดยการปรุงอาหารที่สำเร็จแล้วนำมาขายจะไม่มีการทำอาหารภายในตัวคณะ ดังนั้นภายในห้องอาหารจึงมีส่วนสำคัญหลัก ๆ คือ ส่วนบริการและส่วนรับประทานอาหารซึ่งส่วนที่เป็นครัวนั้นจะไม่จำเป็นต้องมีเพราะว่าไม่มีการปรุงอาหาร การเข้าใช้บริการจะเข้าทางประตูทั้ง 2 ด้าน จะพบส่วนบริการอาหารและรายการอาหารต่าง ๆ ซึ่งทำเป็นเคาน์เตอร์เป็นรูปโค้งตามโครงสร้างของตึกยาวตลอดครึ่งส่วนนี้จะถูกแยกออกจากส่วนรับประทานอาหารโดยทาร์กั้นสูงเท่ากับโต๊ะอาหารซึ่งพื้นที่ในบริเวณนี้จะเป็นพื้นที่ที่ตกแต่งการความกว้างมากเพื่อจะได้มีการรับส่วนอาหารและเดินสวนทางกัน วัสดุส่วนมากที่ใช้ในการตกแต่งเป็นวัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เช่น ทำหินขัดในบริเวณตัวเคาน์เตอร์และใช้สแตนเลสทำเสาเพื่อความสวยงามและการดูแลรักษา มีภาพการอาหารบอกค่านบนเพดานภายในช่องไฟส่วนบริเวณเพดานของตัวเคาน์เตอร์ทำเป็นช่องและซ่อนไฟเพื่อจะเน้นให้ส่วนนั้นเกิดความสนใจ สีที่ใช้จะเป็นสีกลางโดยส่วนรวมจะเป็นสีในโทนสีเทาซึ่งให้ความรู้สึกสุขุมสะอาดตา

2. ห้องปฏิบัติการ เคมี ห้องนี้จะอยู่ชั้นที่สองซึ่งภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

การพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบซึ่งในลักษณะการ เรียนการสอนของวิชานี้ต้องมีการทดลองและตรวจสอบคุณสมบัติต่าง ๆ ของสาร เคมีหรือการวิเคราะห์ตัวอย่างเชื้อโรค ฉะนั้นภายในห้องนี้จะต้องมีการทดลองสารเคมีจึงเน้นในเรื่องวัสดุในกรณีนำมาใช้ซึ่งต้องทนความเป็นกรดและค่าของสารเคมี ห้องปฏิบัติการ เคมีนี้จะแบ่งเป็นสองส่วนซึ่งจะห้องควบคุมและห้องเก็บอุปกรณ์ทางการทดลองอยู่ตรงกลางเพื่อสะดวกในการ เบิกจ่ายของและมีส่วนเก็บของส่วนตัวไว้ทางหาก ทางด้านการระบายอากาศจะมีตู้ดูดควันและพัดลมดูดอากาศและใช้ถ่ายเทอากาศโดยระบบหมุนเวียนของอากาศโดยทางหน้าต่างวัสดุที่นำมาใช้เป็นวัสดุทนกรด ค่างได้ก็ พื้นจะปูกระเบื้องยางเพราะมีความทนกรดทนค่างได้ดี ทำความสะอาดได้ง่าย บริเวณทดลองจะมีโต๊ะปฏิบัติการทดลองซึ่งแต่ละโต๊ะจะมีนักศึกษาคือ 4 คนมีตู้เก็บเครื่องมือโต๊ะมีตู้ดูดควัน ตู้เก็บชิ้นไอต่าง ๆ เป็นสแตนเลสที่มีคุณสมบัติทนกรด ค่างได้ก็จะมีหรือระบายส่งออกสู่ภายนอกอาคาร

ในกรณีที่มีการผิดพลาดเช่น นักศึกษาถูกรวดเป็นอันตรายจะมีפקบัวติดผนังอยู่ให้ทำการล้างตัว
ไคทันที

3. ห้องปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งอยู่ในชั้นที่ 3 ห้องนี้จะเป็นการฝึกให้นักศึกษา
ไคฝึกเรียนรู้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นใหญ่วิธี เช่น การอาบน้ำคนไข้ การฉีดยา การดูแล
รักษาคนป่วย โดยจะมีการเรียนภาคทฤษฎีมาก่อนจากห้องบรรยายและเข้ามาฝึกทำการปฏิบัติ
ในห้องนี้โดยมีอาจารย์จะเป็นผู้สาธิตใหญ่แล้วนักศึกษาจึงทำกันจริง โดยมีการแบ่งนักศึกษาออก
เป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีประมาณ 5 คนต่อ 1 กลุ่ม บางครั้งจะให้นักศึกษาเป็นหุ่นกันเอง
คือจะต้องผลัดเปลี่ยนกับปฏิบัติถึงงานแทนที่จะใช้หุ่นในการทดลองและในบางส่วนบริเวณที่ทำการ
สาธิตของอาจารย์จะมี วิชาประกอบการสอนด้วย ภายในห้องมีองค์ประกอบคือ ส่วนเก็บ
อุปกรณ์ในการศึกษาเช่น รถเข็น บริเวณส่วนสาธิต บริเวณเคาน์เตอร์ปรุงยา คือจะนำการ
เบิกจ่ายยากันครั้งนี้และบริเวณส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า ส่วนล้าง ๆ เหล่านี้เป็นส่วนประกอบสำคัญ
ในบริเวณเก็บอุปกรณ์และส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าจะอยู่ตรงกลางระหว่างพื้นที่ปฏิบัติงานพยาบาลซึ่ง
ในบริเวณปฏิบัติงานจะมียามานสำหรับบิคินังสายตามัน วัสดุในการตกแต่งห้องนี้จะเป็นหินขัด
โดยส่วนใหญ่ เช่น ผนังห้องจะเป็นหินขัดเพื่อความสวยงาม

4. ห้องบรรยายและห้องประชุมจะทำการตกแต่งในลักษณะเดียวกันหมดซึ่งห้อง
บรรยายหรือห้องประชุมจะใช้ในหน้าที่เดียวกันคือเป็นห้องเรียนภาคทฤษฎีจะมีการจัดประชุม
สัมมนาภายในคณะด้วย การออกแบบห้องนี้จึงต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายแก่ผู้เข้าใช้
อาคารโดยทำได้ในสองหน้าที่ คือเป็นห้องบรรยายใหญ่และห้องประชุม ลักษณะของอาคารโค้ง
เป็นรูปครึ่งวงกลมซึ่งเหมาะแก่การจัดวางผัง มุมมองของแต่ละจุดจะต้องคำนึงถึงการสะท้อน
ของเสียง การระบายอากาศและมุมมองที่ดี การออกแบบในส่วนที่เป็นส่วนของเวทีต้องเน้นให้
เกิดความแตกต่างจากส่วนอื่นเพื่อทำให้เกิดความสนใจในการเรียน ดังนั้น ห้องนี้จึงต้องมี
ความเรียบง่ายสบายตา มุมมองที่ดีในการออกแบบจะมี PARTITION แบ่งห้องบรรยายหรือ
ห้องประชุมออกเป็นส่วน ๆ ได้โดยซ่อนตัว PARTITION ไว้ด้านหลังเวทีและด้านหลังแนวหลัง
ลูกของส่วนนั่งฟังบรรยายวัสดุที่นำมาใช้เป็นวัสดุกันเสียงสะท้อนและดูดซับเสียง

5. ห้องสมุด ซึ่งจะอยู่ชั้นบนสุดคือบนชั้นที่ 6 ซึ่งห้องสมุดนี้คือ การความเงียบ
สงบไม่มีเสียงรบกวนและแสงจะมีผลมากการเข้าใช้ห้องสมุด การออกแบบจึงจัดให้ชั้นมาชั้น 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลีลาทั้งห้าเป็นให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งการออกแบบห้องสมุดต้องมีหลักเกณฑ์ในการจัดวางเฟอร์นิเจอร์คือ ต้องคำนึงถึงความสะดวกแก่การควบคุมดูแล จึงจัดให้มีทางเข้าออกเพียงทางเดียวและมีช่วงกันคนให้เข้าออกได้ทีละคน โดยจะผ่านบริเวณเคาน์เตอร์ เบิกจ่ายหนังสือให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ที่ติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรือเดินไปยังชั้นวางหนังสือใดสะดวกไม่คับแคบและจัดแยกส่วนที่เป็นส่วนอ่านหรือส่วนค้นคว้าออกจากทางสัญจรหลักที่เข้าใช้หรือคนตาคหนังสือซึ่งจะทำให้ยุ่งวุ่นวาย การวางชั้นหนังสือโดยมากจะเรียงไปตามฝาผนังทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่ในการอ่านและยังทำให้บรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ไม่มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึง จัดส่วนที่เป็นส่วนค้นคว้าจัดให้อยู่ใกล้กับชั้นเก็บหนังสือ วัสดุที่นำมาตกแต่งเป็นวัสดุที่เรียบง่าย ใช้สีให้กลมกลืนกันเพื่อความสบายตา รู้สึกสงบ เย็นสบายและแบบของเฟอร์นิเจอร์จะเป็นประเภทเดียวกันเพื่อความกลมกลืน สีที่ใช้เป็นสีธรรมชาติจากวัสดุจริงเลย เพราะให้ความรู้สึกดีไม่เบื่อง่ายและเพื่อความประหยัด



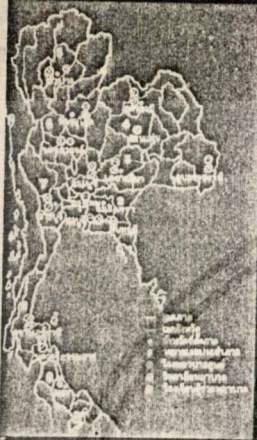
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลีกรังห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACULTY OF NURSING

1

SRINAKHARINWIROT BANGSAEN UNIVERSITY



ความเป็นมา

สุขภาพของชาติและประชาชนเป็นสิ่งที่อยู่ในความสนใจของสังคม
 ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะสุขภาพของประชาชนมีความสัมพันธ์กับ
 การพัฒนาของชาติและการพัฒนาของสังคมอย่างใกล้ชิด
 ปี ๑๐๐ ของประเทศ รัฐบาลไทยได้ประกาศนโยบายที่จะพัฒนาสุขภาพ
 ของประชาชนให้ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสุขภาพของประชาชน
 ให้มีความแข็งแรงและมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่ดี
 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาสุขภาพของประชาชน
 กระทรวงสาธารณสุขได้มีมติให้จัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชน
 ขึ้นมาเพื่อให้บริการแก่ประชาชนในชนบทและเมือง
 และให้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชนขึ้นในจังหวัดสุพรรณบุรี
 และให้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชนขึ้นในจังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนในเขตพัฒนาสุขภาพ
- 2. ด้านการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน
- 3. เพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน
- 4. เพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน
- 5. เพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน



RATIONAL DIAGRAM 2



SOCIAL - ผลดีที่ขยายผลออกมาเพื่อยกระดับคุณภาพของสังคมให้มี
 ภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
ECONOMIC - เมื่อประชาชนที่มีคุณภาพอนามัยดีแล้วประชาชนก็มี
 ชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีมีงานทำ ช่วยยกระดับเศรษฐกิจของ
 สังคมนั้น
POLICY - ตอบสนองนโยบายของรัฐขยายบริการทางด้านสาธารณสุข
 และความรู้เรื่องสุขภาพสู่ชนบท



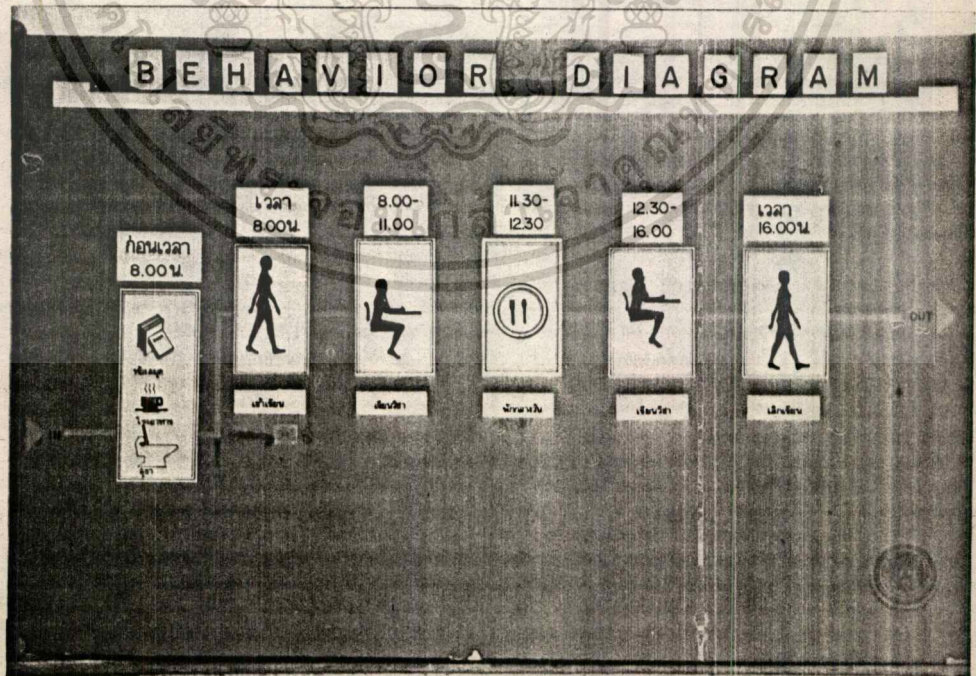
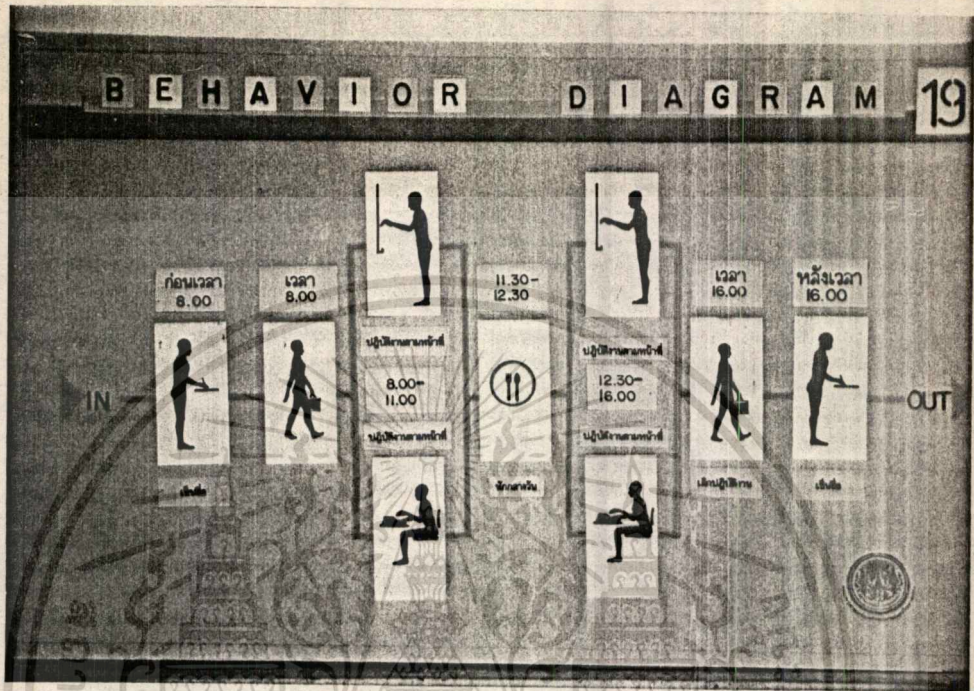
- SOCIAL RATIONAL
- ECONOMIC RATIONAL
- POLICY RATIONAL



- กระจายด้านสาธารณสุข
- ส่งเสริมสุขภาพประชาชน
- เพิ่มบุคลากรทางด้านพยาบาล



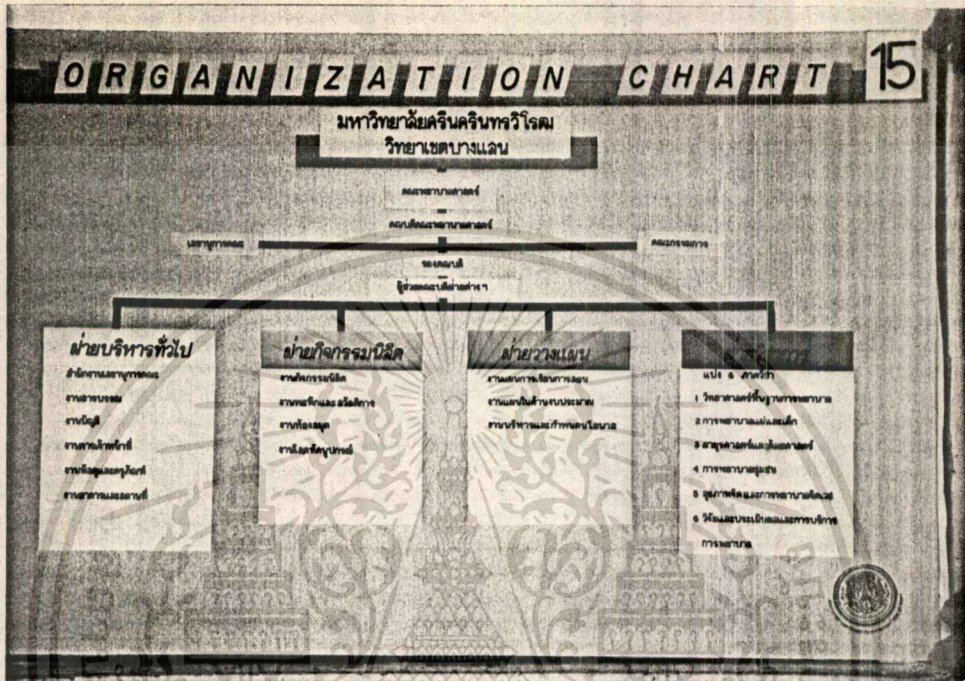
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆทั้งปวง หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทร. ๐๓๓-๕๖๖๖๖๖



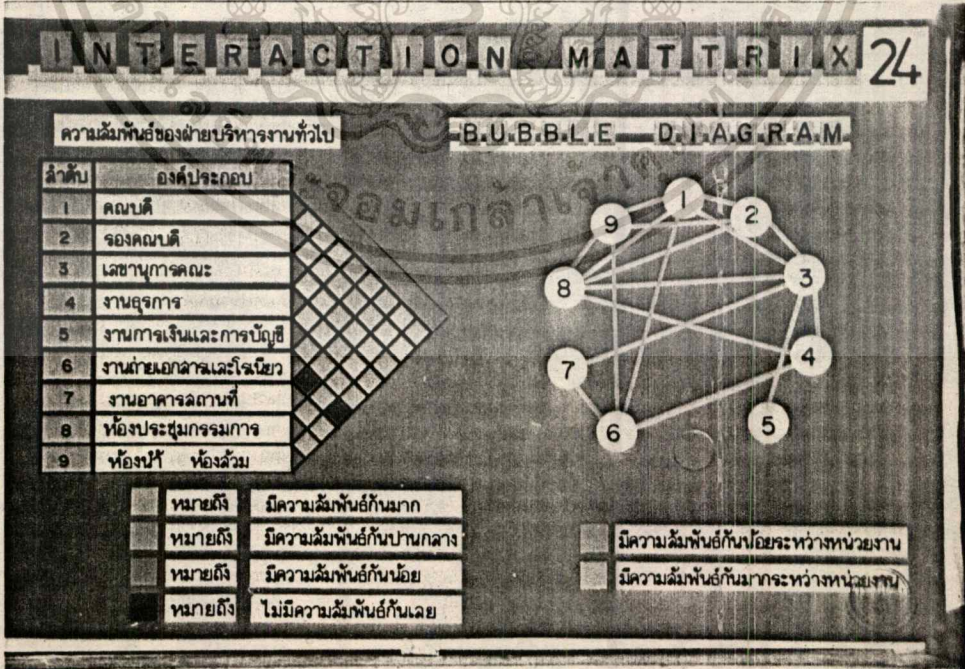
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ORGANIZATION CHART 15



INTERACTION MATRIX 24



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

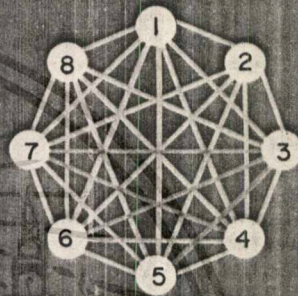
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ลิขสิทธิ์นี้สงวนไว้ให้สถาบันฯ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION MATRIX 25

ความสัมพันธ์ของฝ่ายวิชาการ

BUBBLE DIAGRAM

ลำดับ	องค์ประกอบ
1	หัวหน้าภาควิชา
2	ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล
3	ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
4	ภาควิชาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์
5	ภาควิชาการพยาบาลชุมชน
6	ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
7	ภาควิชาวิจัยประเมินผลบริหารการพยาบาล
8	ห้องปฎิ ห้องวิจัย



- หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก
- หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

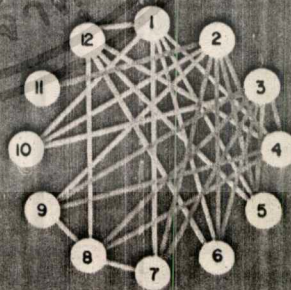
- มีความสัมพันธ์กันน้อยระหว่างหน่วยงาน
- มีความสัมพันธ์กันมากระหว่างหน่วยงาน

INTERACTION MATRIX 26

ความสัมพันธ์ของงานปฎิบัติการสหการงาน

BUBBLE DIAGRAM

ลำดับ	องค์ประกอบ
1	ห้องบรรณารักษ
2	ห้องประชุม
3	ห้องประชุมใหญ่
4	ห้องปฏิบัติการภาษา
5	ห้องปฏิบัติการเคมี
6	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์
7	ห้องปฏิบัติการสุขภาพ
8	ห้องอาหาร
9	ห้องกิจกรรมนิสิต
10	ห้องนิสิตนักศึกษา
11	ห้องสมุด
12	พื้นที่ว่าง



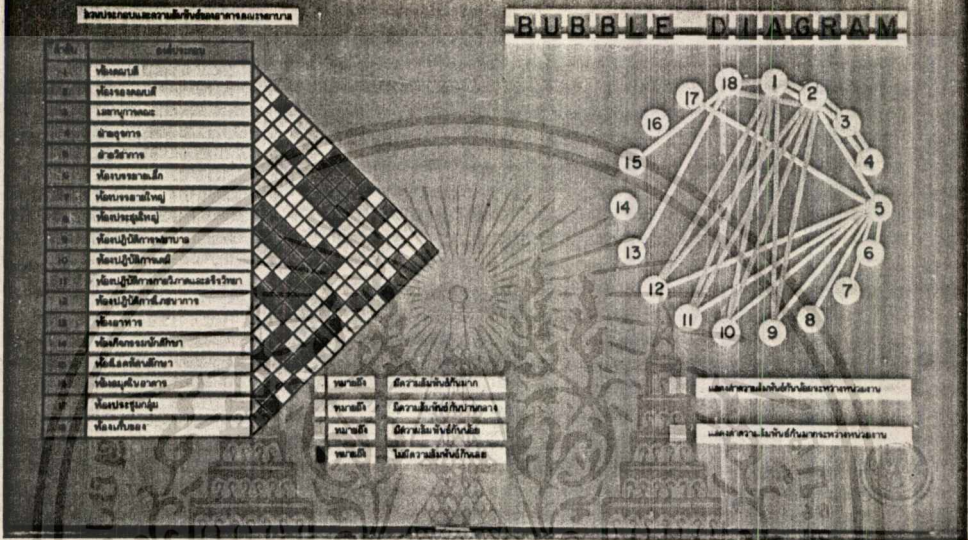
- หมายถึง มีความสัมพันธ์กันมาก
- หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
- หมายถึง มีความสัมพันธ์กันน้อย
- หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

- แสดงความสัมพันธ์กับห้องประชุม
- แสดงความสัมพันธ์กับห้องเรียน

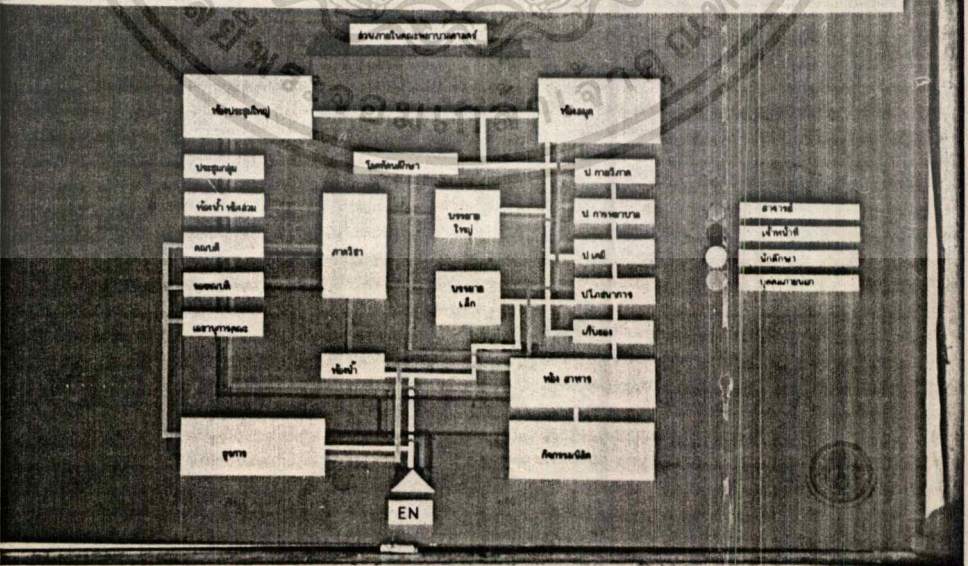
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลึกทั้งห้าปีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION MATRIX 27



FUNCTION CHART

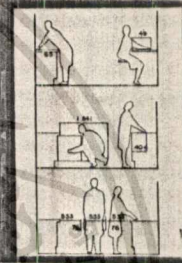
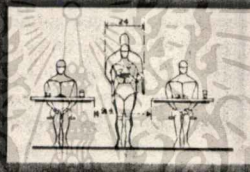
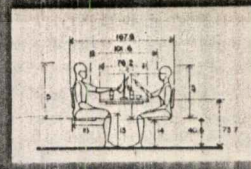
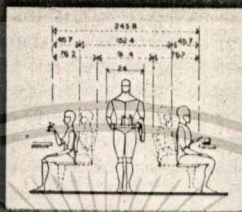
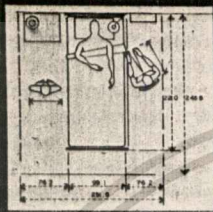


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของเอกสารฉบับนี้ การนำออกไปใช้

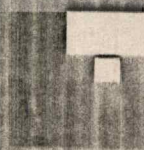
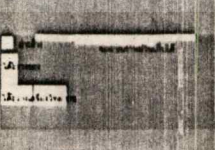
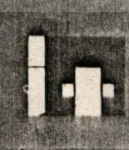
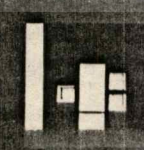
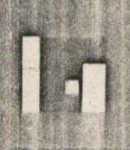
AREA

ANALYSIS 31



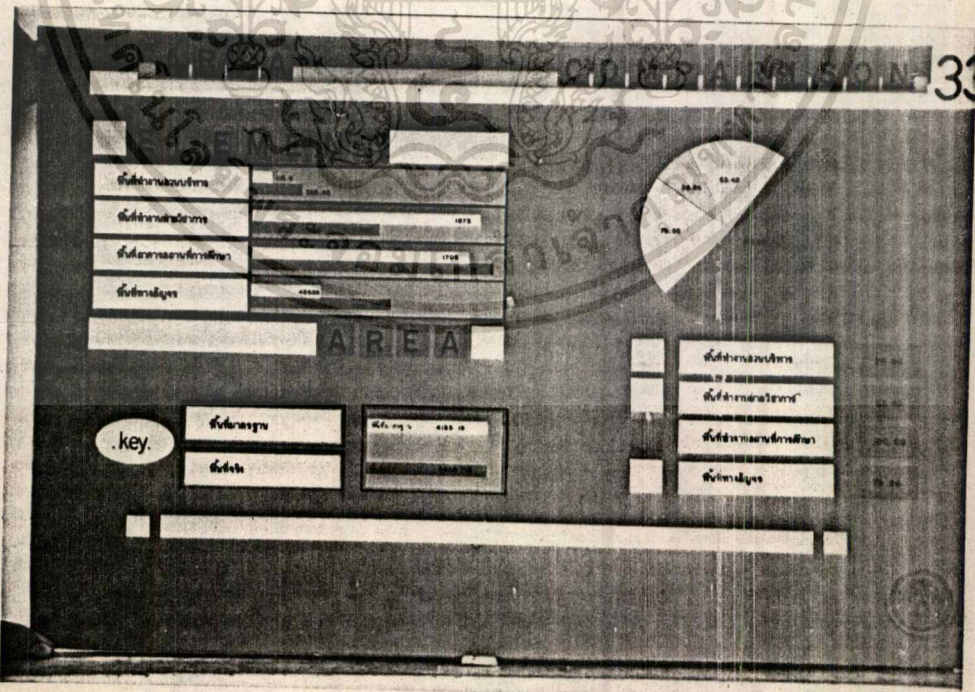
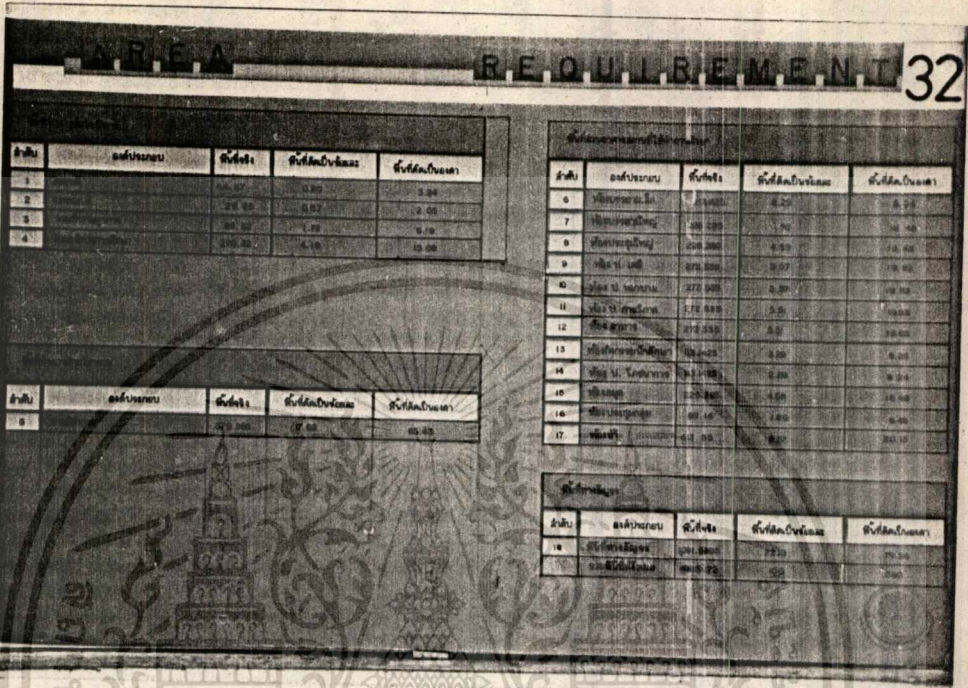
AREA

REQUIREMENT 30



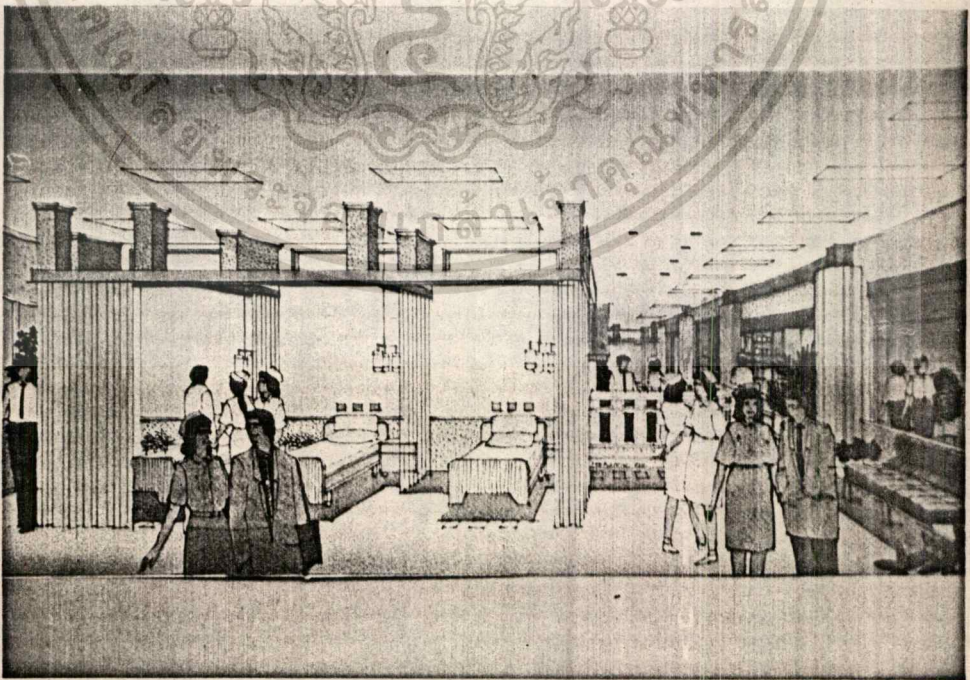
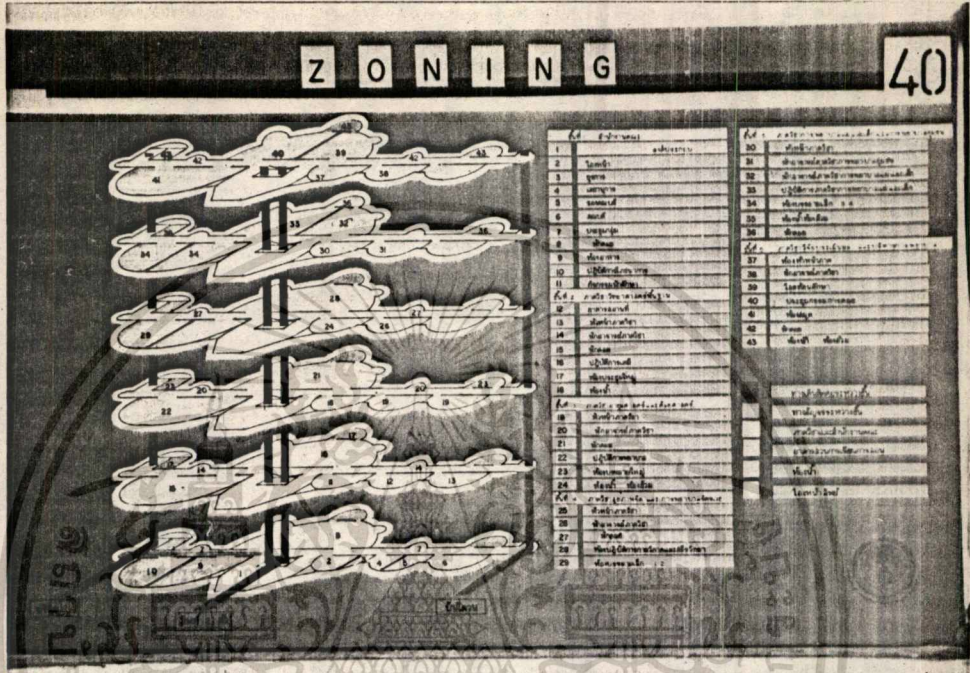
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลีคั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



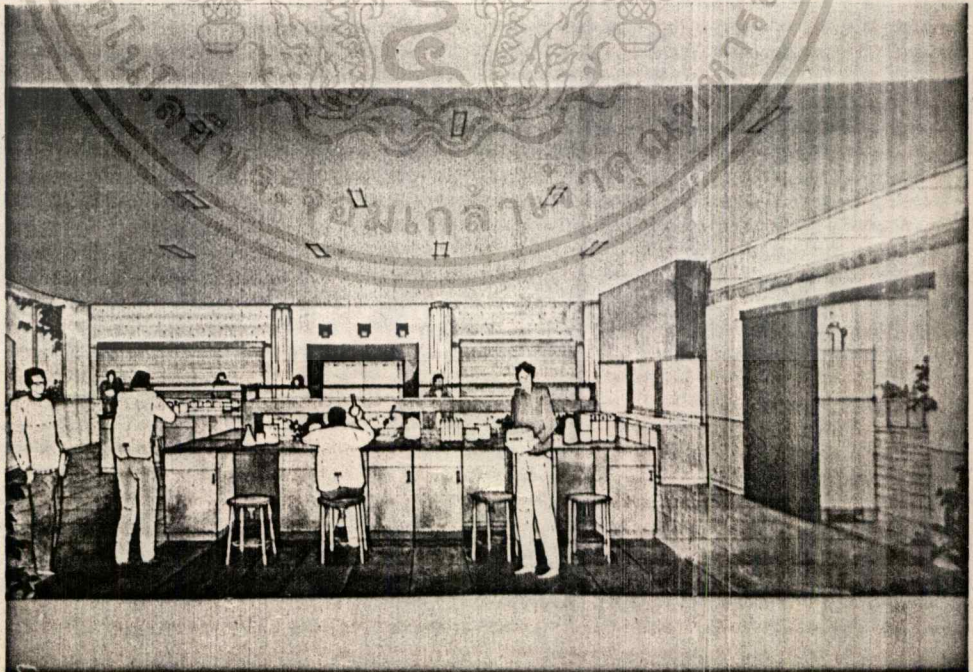
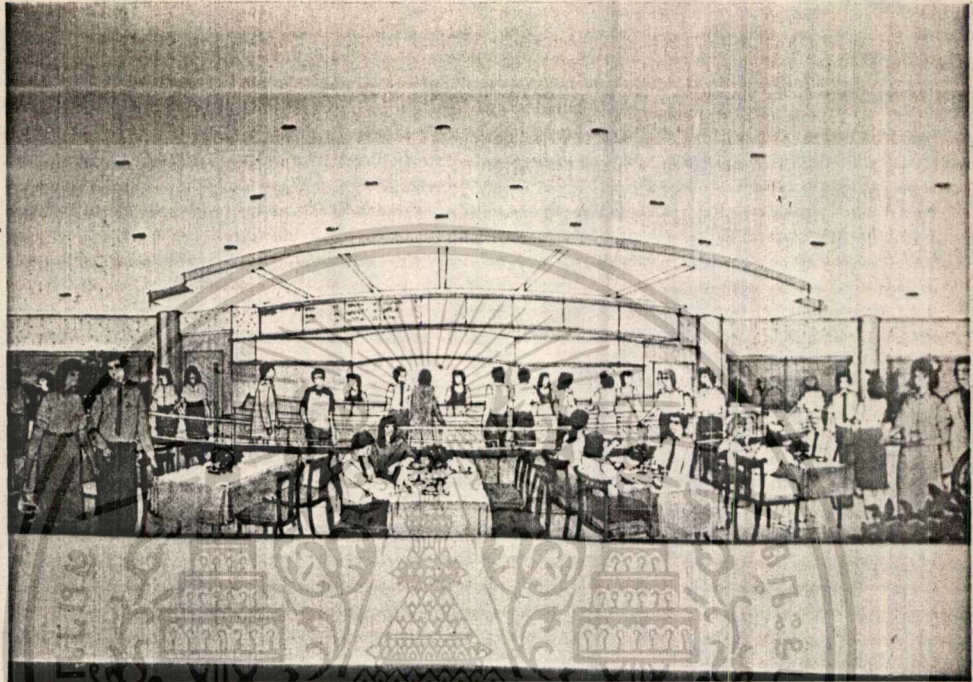
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของเอกสารฉบับนี้ และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



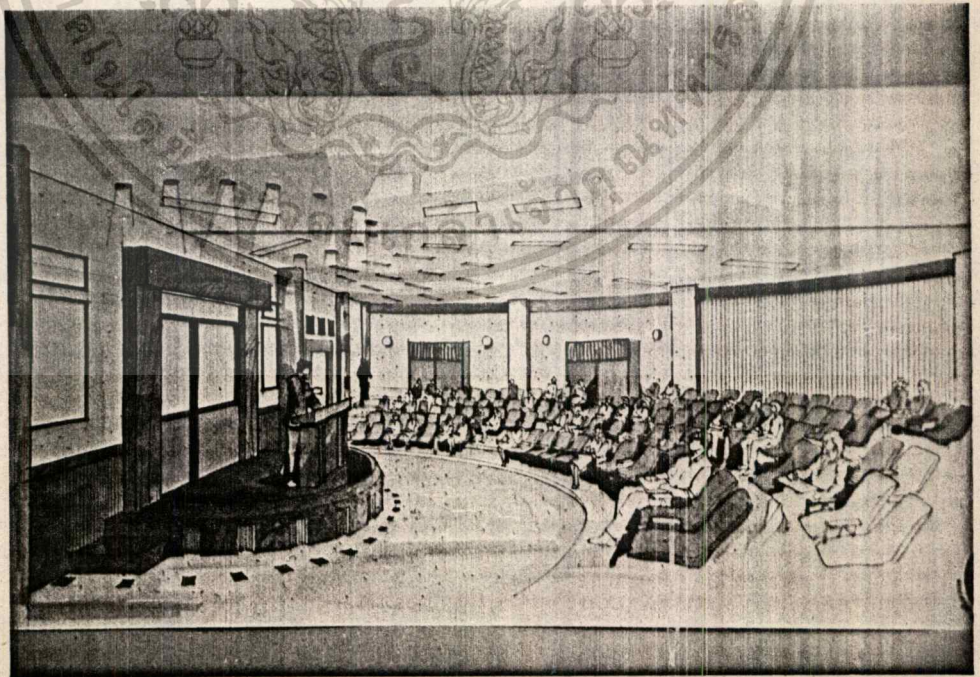
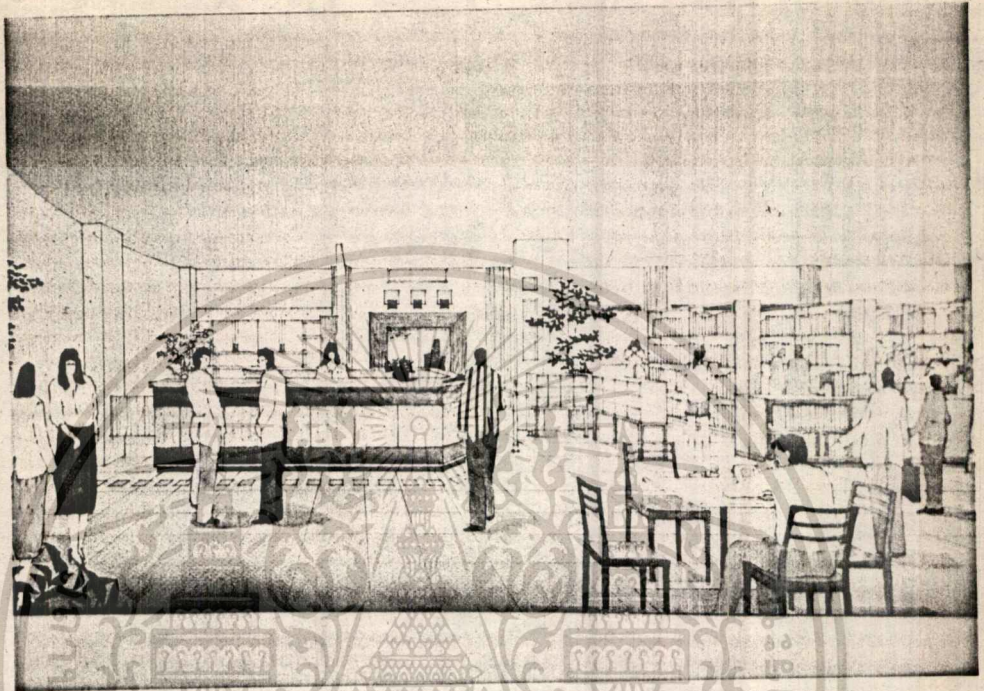
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลีดทั้งหมดให้ติดต่อลงเนื้อหา และตั้งผังผังจึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโครงการนำไปใช้

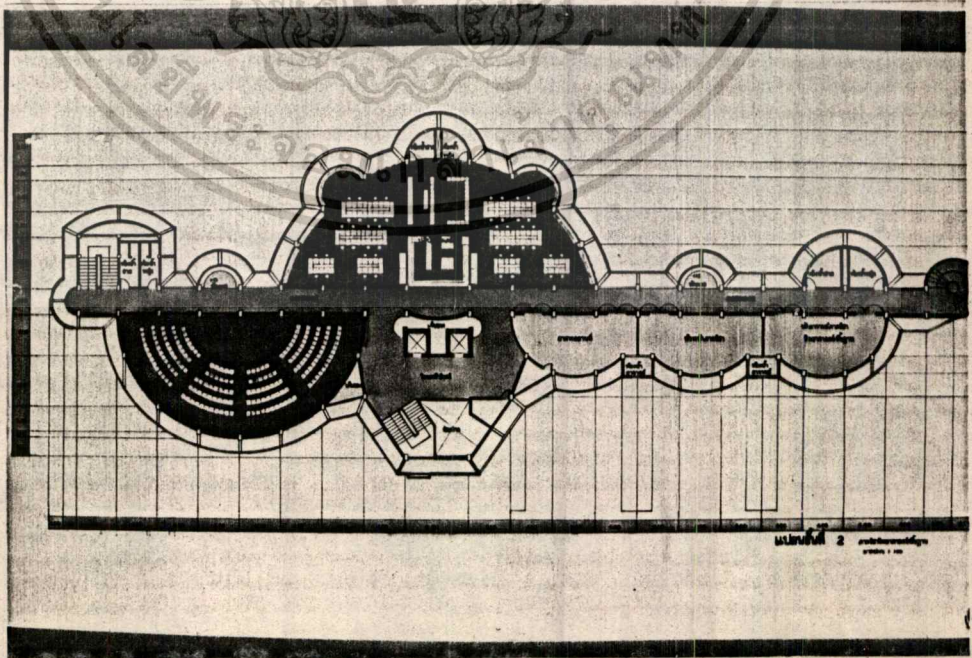
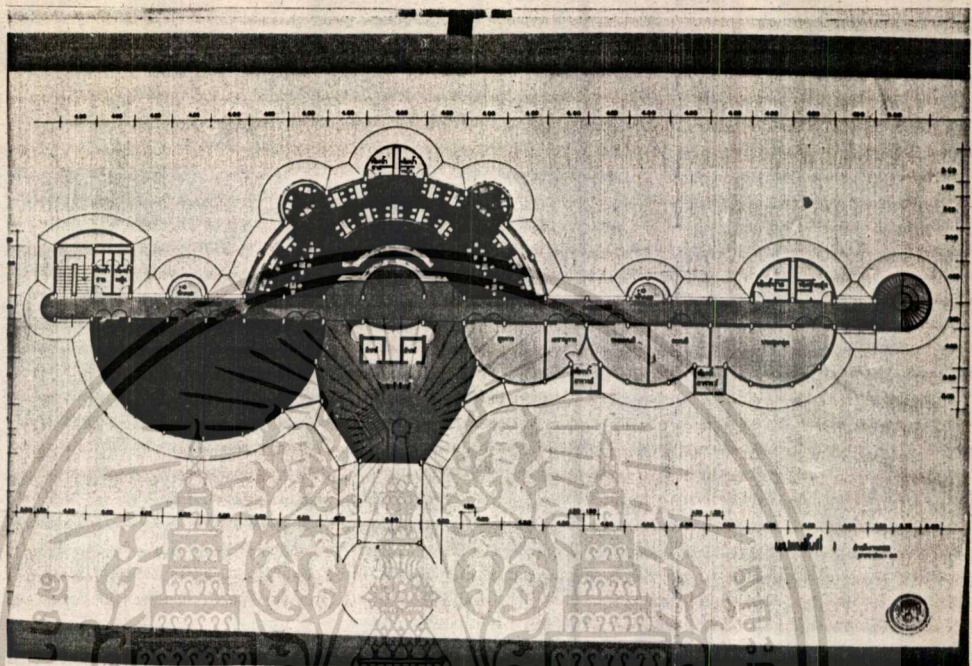


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้คัดลอกแจกจ่าย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

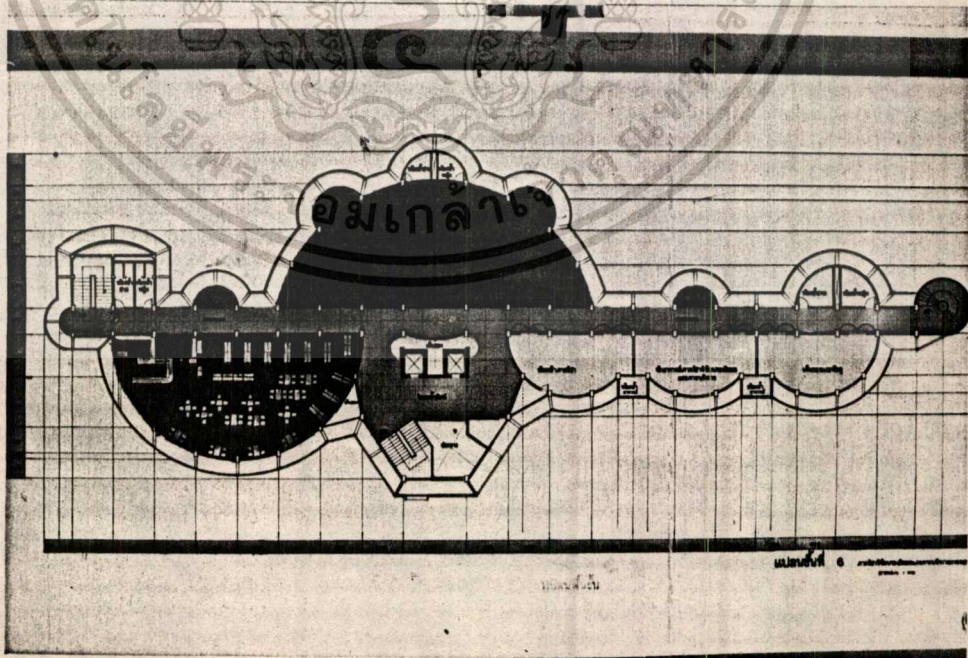
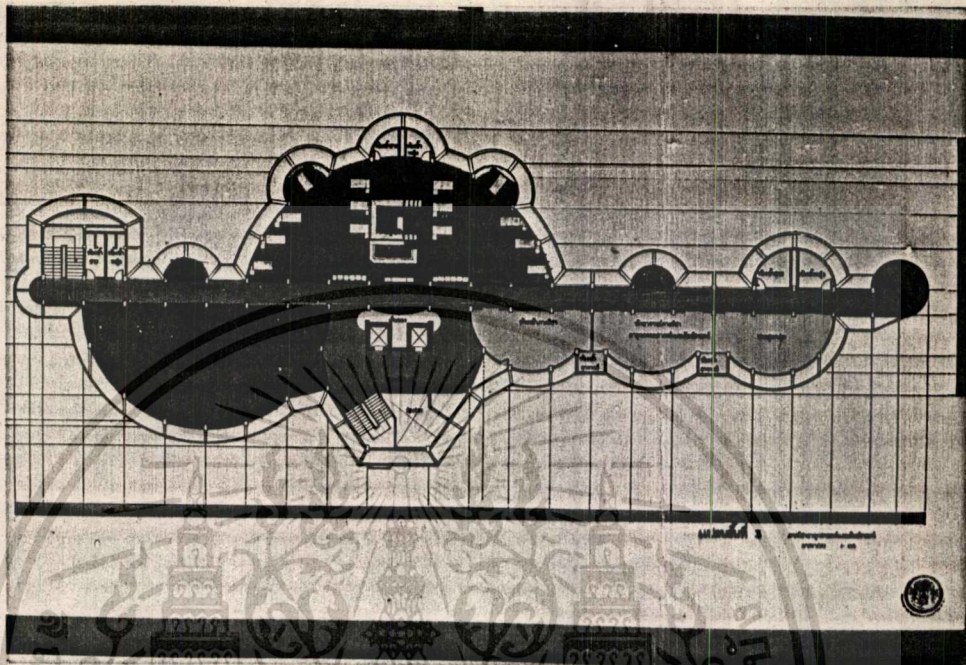


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไปว่ากรณิด่างทั้งสี่ ลึกทั้งห้า เป็ ให้ัดดเปลงป้อหา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าขล่งเอกสารทกดั้งที่ีการบ่งไปใช้



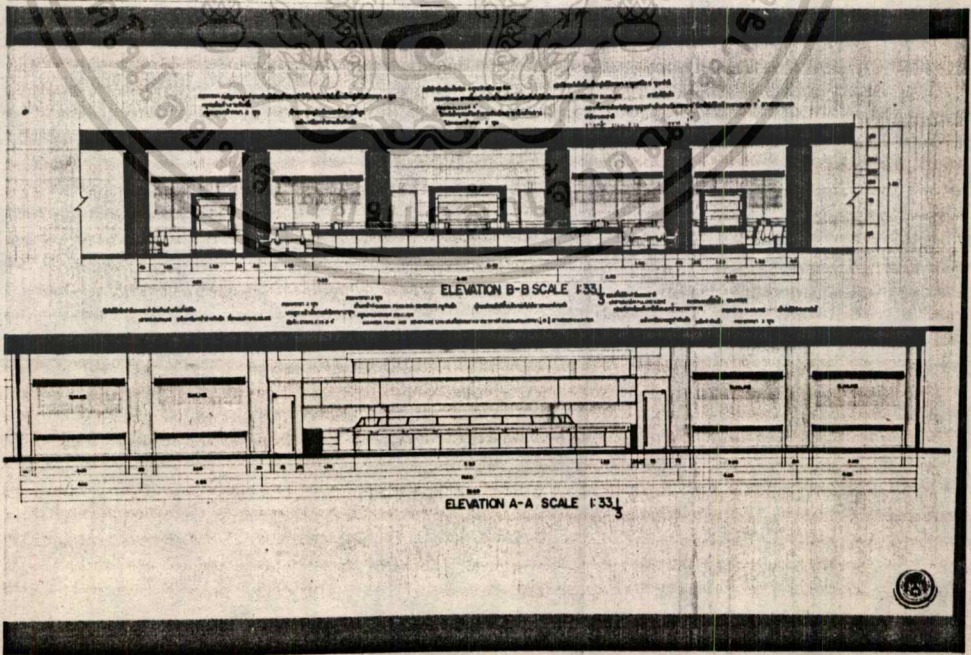
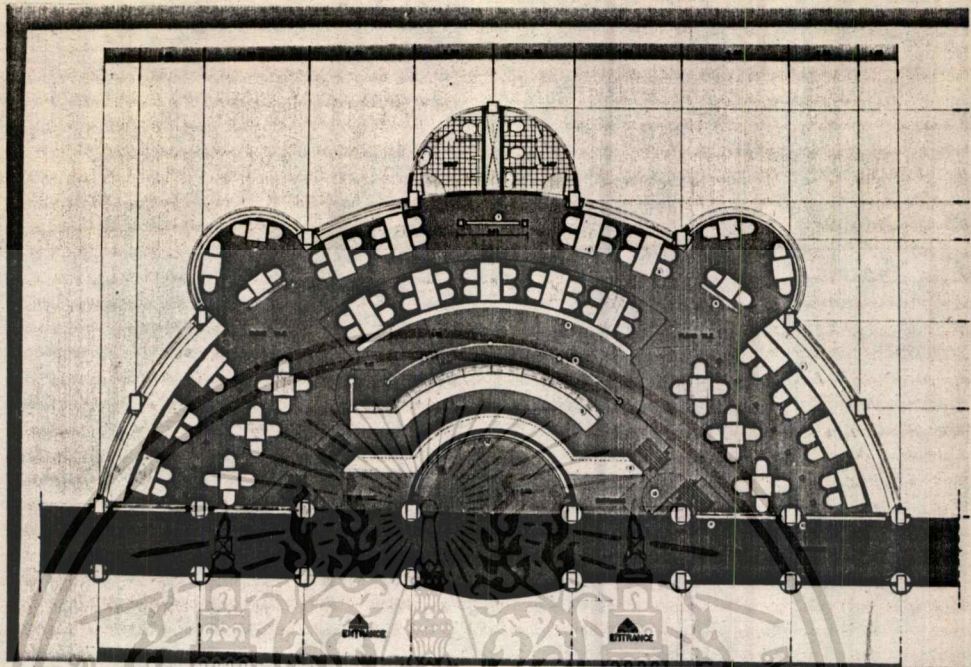
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ห้ามมิให้คัดลอกและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



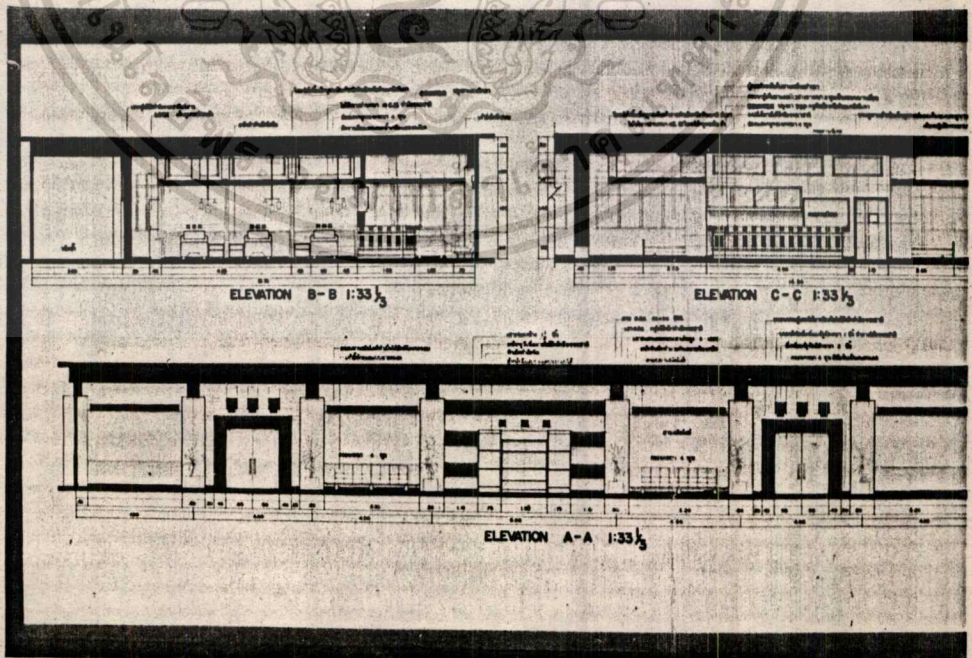
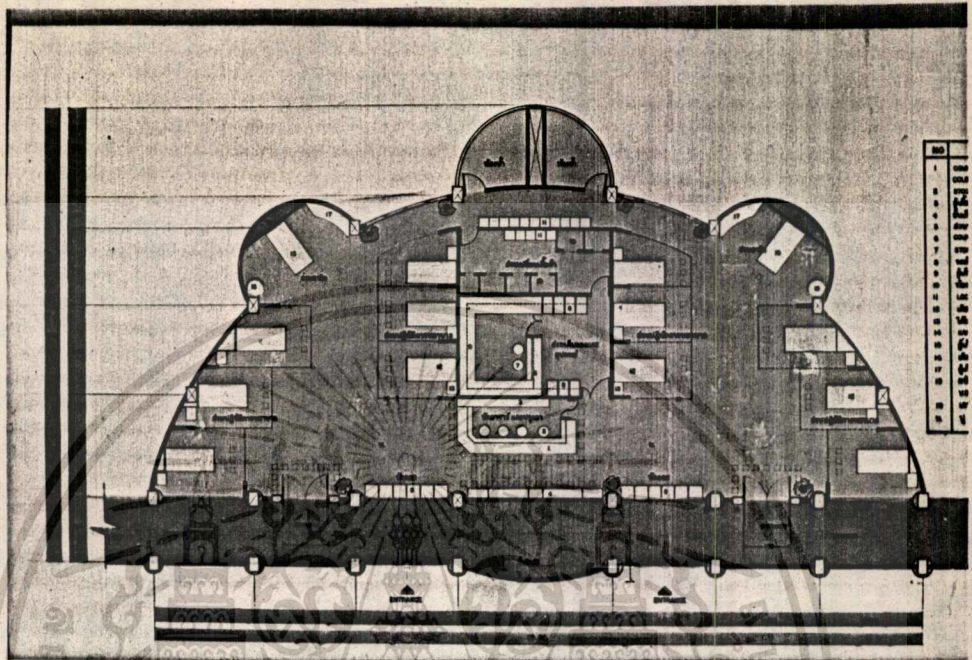
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณินี้โดยทั้งสิ้น ลึกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



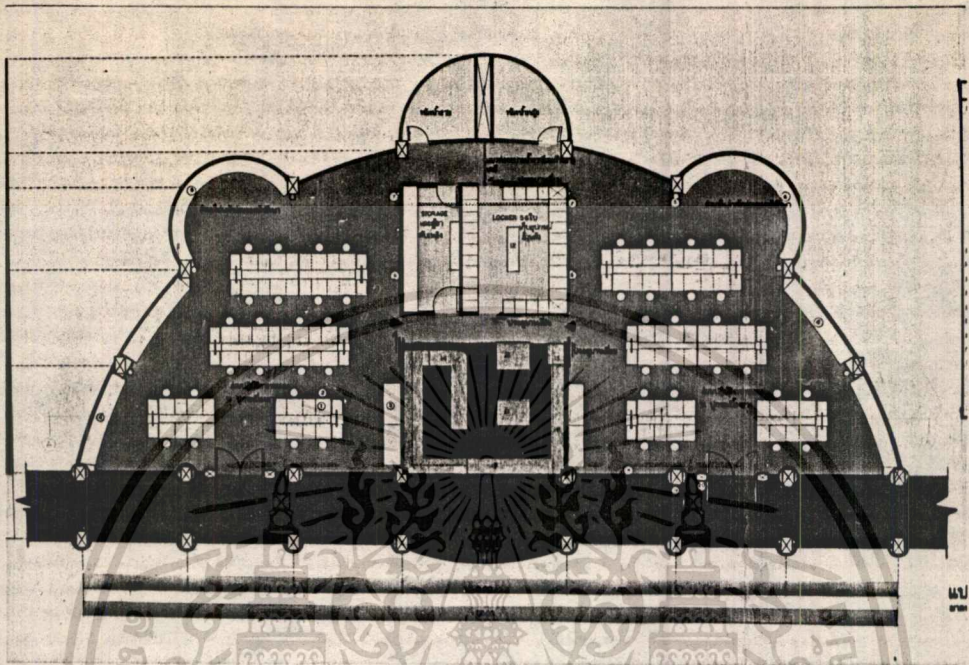
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น คือทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

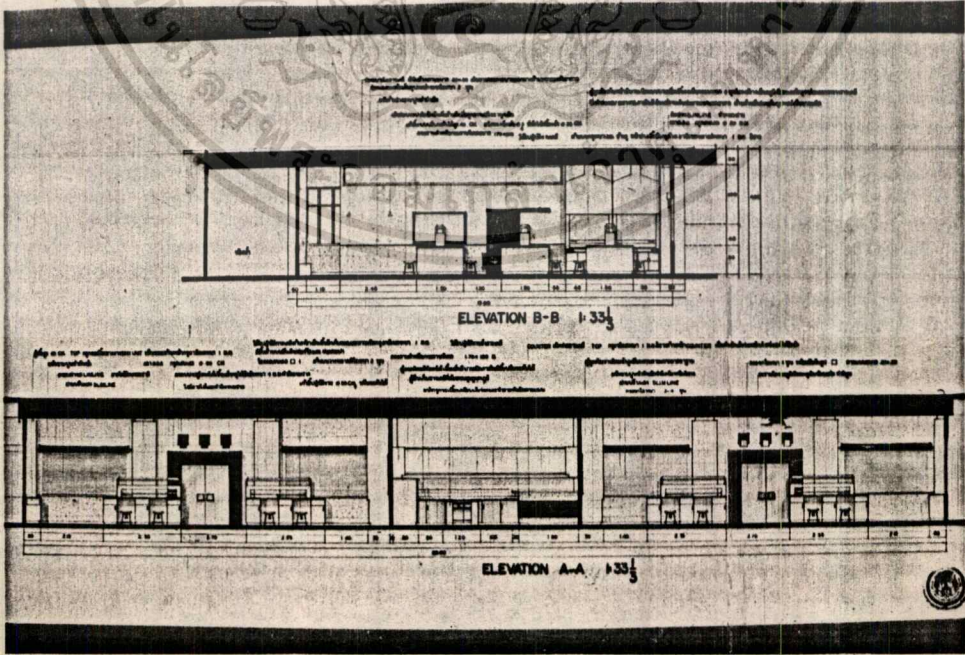


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดบ้างสืบ ลึกทั้งห้าเป็นให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

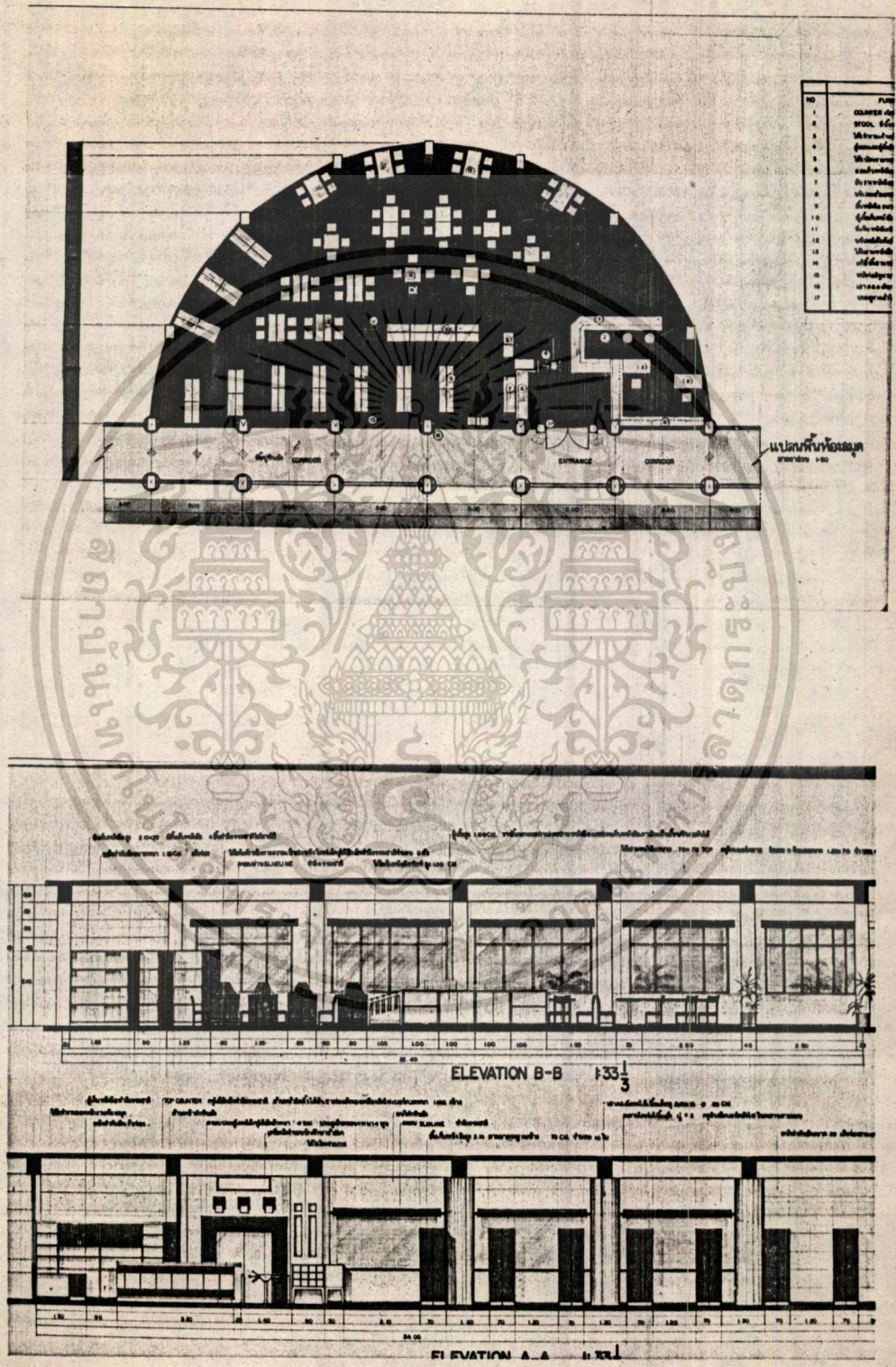


แนบ
๓๓



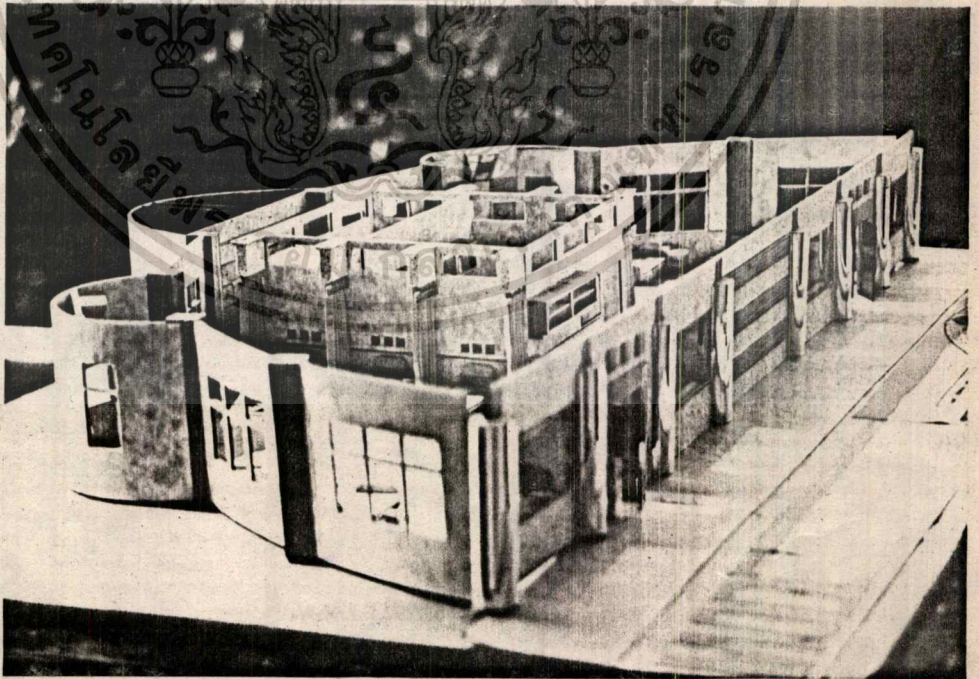
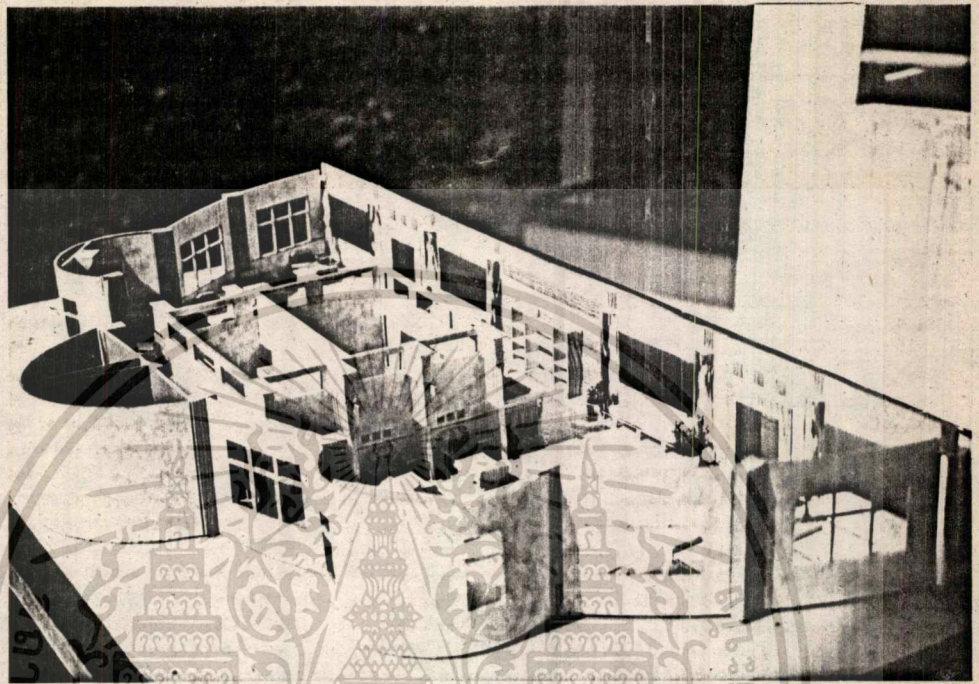
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลึกทั้งห้าปีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งเพื่อการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลึกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์เป็นให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพฯ, เกณฑ์มาตรฐาน
สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, นบส.
- จามร วัฏการดี. ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำโครงการสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์โครงการ
สถาปัตยกรรมและที่ตั้งโครงการ กรุงเทพฯ ชมรมวิชาการคณะสถาปัตยกรรม
ศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,
พ.ศ. 2520
- ศรีใจ บุรณสมบัติ. การออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้นในประเทศไทย. โรงพิมพ์สำนัก
นายกรัฐมนตรี, พ.ศ. 2515.
- ชานินทร์ กาญจนวรินทร์. วิทยาลัยพยาบาล มหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีภาควิชา
สถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, พ.ศ. 2524.
- นิตยา จำปาเทศ. วิทยาลัยพยาบาล ลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีสาขา สถาปัตยกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงษ์เทพ อดุลคุ. ศูนย์สวัสดิการ เมื่อเยาวชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี ภาควิชาสถาปัตย-
กรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, พ.ศ. 2524.
- พนัธ์ ชาญวิฑ์กี. อาคารคณะวิชาช่างโยธาและคณะวิชาสามัญ วิทยาเขตอุเทนถวาย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรมภายใน
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, พ.ศ. 2523.