

คณะรังสีเทคนิค มหาวิทยาลัยรังสิต

1. อ้างถึงแบบถอดประสบการณ์การเรียนรู้ด้าน

- ด้านเทคนิคการเรียนการสอน
- เทคนิคการพัฒนาภาษาอังกฤษ
- ด้านธรรมเนียมปฏิบัติ
- ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์
- ด้านนวัตกรรม
- ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม
- ด้านการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ

ชื่อเรื่อง สร้างฐานความรู้ ลงมือปฏิบัติ เพื่อทักษะในการปฏิบัติงานจริง

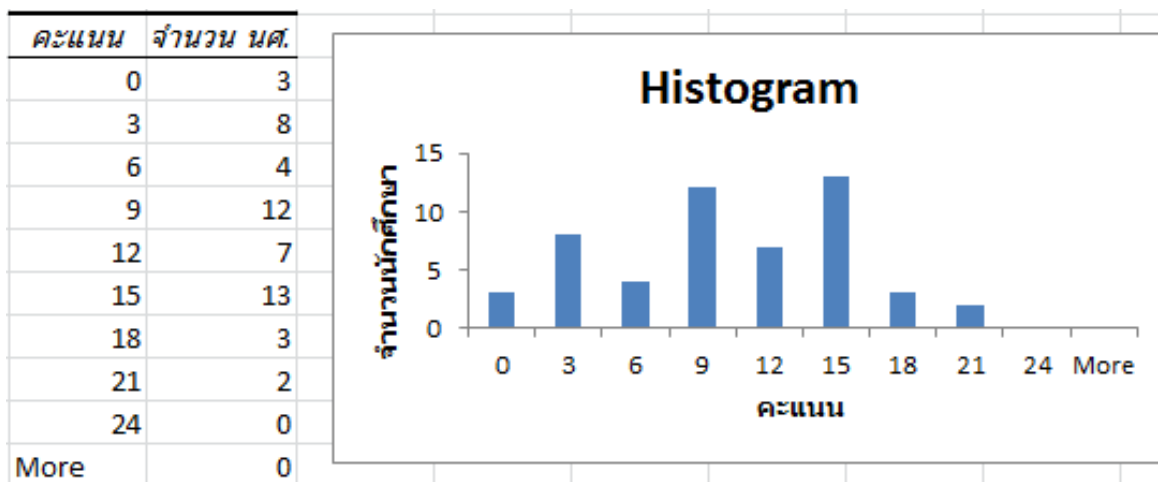
ของ วิทยาลัยนิเทศศาสตร์

2. วิธีการดำเนินงาน/กิจกรรม

กิจกรรม การปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ (Algebra) สำหรับ นักศึกษารังสีเทคนิคเข้าใหม่

เนื่องจาก คณะรังสีเทคนิค มหาวิทยาลัยรังสิต เปิดรับสมัครนักศึกษารังสีเทคนิค โดยพิจารณาจากเกรดของมัธยมศึกษาปีที่ 6 ว่าจะต้องเกิน 2.75 ขึ้นไป ประกอบกับคะแนน PAT2 ต้องมีค่าเกิน ร้อยละ 30 ร่วมกับการสัมภาษณ์ที่มีจุดประสงค์เพื่อจะดูความตั้งใจที่จะเข้าเรียนในคณะรังสีเทคนิคจริง โดยมีได้มีการทดสอบความรู้ใดๆ

ดังนั้นหลังจากรับนักศึกษาแล้ว จึงจัดให้มีการทดสอบ ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (Algebra) และพบว่า นักศึกษาใหม่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันเป็นอันมาก ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ผลทดสอบ Algebra ของนักศึกษาเข้าใหม่ ก่อนเรียนปรับพื้นฐาน

- ก. มีนักศึกษาจำนวนถึง 34 คน จาก 52 คน คิดเป็นร้อยละ 65.38 ที่ทำคะแนนได้ต่ำกว่าครึ่ง
- ข. มีนักศึกษาเพียง 18 คนเท่านั้น (34.62%) ที่คะแนนเกินครึ่ง

ด้วยเหตุนี้ จึงได้จัดทำโครงการ **ปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษารังสีเทคนิคเข้าใหม่** ขึ้น โดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 จัดนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่ม โดยแยกตามคะแนนที่นักศึกษาบกพร้อมทางคณิตศาสตร์ด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งแต่ละด้านแบ่งเป็นหัวข้อย่อยดังนี้

2.1.1 Exponent function and Square root function.

2.1.2 Fraction expression.

2.1.3 Expand expression.

2.1.4 Factoring expression and Solve equation.

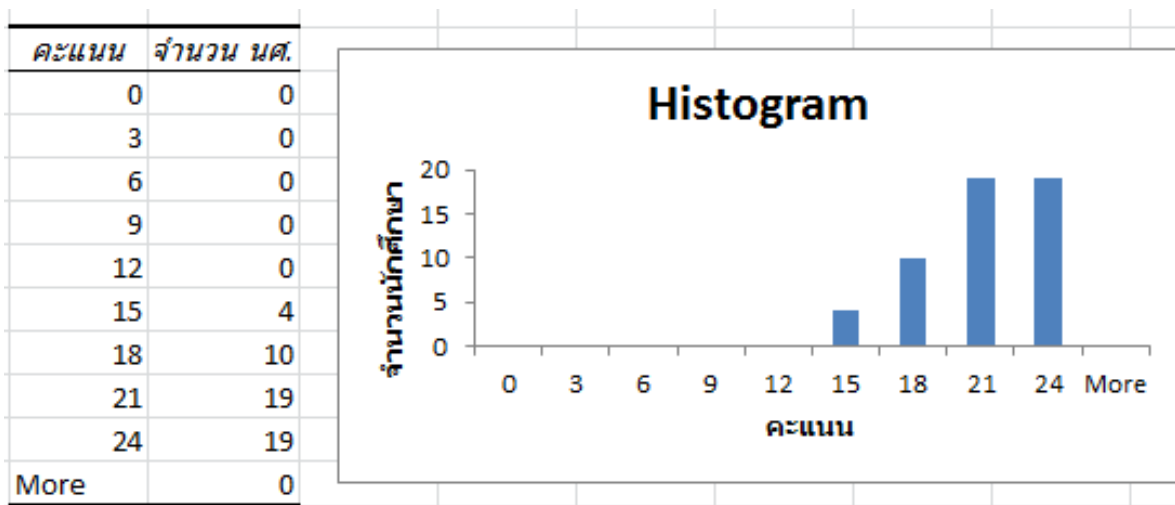
2.1.5 Logarithmic function

2.2 จัดตารางเรียน ให้เหมาะกับนักศึกษา โดยให้นักศึกษาที่บกพร่องทั้ง 5 หัวข้อ เรียนพื้นฐานก่อน จากนั้น จึงให้นักศึกษาที่มีลำดับการบกพร่องใน 4 หัวข้อ, 3 หัวข้อ, 2 หัวข้อ และ 1 หัวข้อ เข้ามาเรียน ร่วมกันในจังหวะที่เริ่มสอนเรื่องนั้นๆ ซึ่งจะให้นักศึกษาที่มีความบกพร่องน้อย ไม่เกิดความเบื่อหน่ายใน การที่ต้องมานั่งเรียนในเรื่องที่ตนรู้อยู่แล้ว

2.3 ปฏิบัติการในห้องเรียน หลังจากที่ได้สอนทฤษฎีในหัวข้อนั้นๆ แล้ว จะทำโจทย์ในหัวข้อนั้นๆ ให้ เป็นตัวอย่างแก่นักศึกษา หลังจากนั้นจะให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด อย่างน้อย 15 ข้อ โดยให้ทำในห้องเรียน และสามารถปรึกษากับเพื่อนๆ ได้ โดยไม่ต้องนำกลับไปทำเป็นการบ้าน ซึ่งเป็นการทำคนเดียวและเมื่อติด ปัญหาที่ไม่สามารถทำโจทย์ต่อไปได้ ดังนั้นวิธีการทำแบบฝึกหัดในห้องเรียนจึงมีประสิทธิภาพสูง เนื่องจาก สามารถเรียนรู้ได้จากครูผู้สอน โดยตรง หรือเรียนรู้จากเพื่อนๆ ที่มีความสามารถมากกว่า

3. ผลการดำเนินงาน/การประเมินผล

หลังจากจบกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดแล้ว จะทดสอบนักศึกษาอีกครั้ง โดยใช้ข้อสอบชุดเดิม ผลปรากฏว่า นักศึกษามีพัฒนาการดีขึ้น ดังในรูปที่ 2



รูปที่ 2 ผลทดสอบ Algebra ของนักศึกษาเข้าใหม่ หลังเรียนปรับพื้นฐาน

สรุปผลการดำเนินงาน

- ก. นักศึกษาทั้งหมดทำข้อสอบได้คะแนนเกินครึ่ง
- ข. นักศึกษาที่ทำคะแนนได้มากกว่า 18 คะแนน(75%) มีจำนวนทั้งสิ้น 38 คน จากทั้งหมด 52 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 73 ของนักศึกษาทั้งหมด

4. ปัญหาและอุปสรรค

- 4.1 ต้องทำการเรียนการสอนในตอนเย็น หลัง 16:30 น.
- 4.2 ต้องใช้กระดาษ A4 จำนวนมาก ในการทำแบบทดสอบ

5. แนวทางการปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ

.....
.....

6. อื่นๆ

.....
.....

ลงนาม ...จักรวาล พานิชโยทัย

(นาย จักรวาล พานิชโยทัย)

ผู้ดำเนินการปฏิบัติ