



รูปแบบการจัดสรุปผลการพัฒนางาน /แนวปฏิบัติที่ดี

ชื่อผลงาน “GradeXcel: พัฒนาระบบตัดเกรดแพทย์อย่างแม่นยำ ด้วยพลังของ Excel”

ประเภทผลงาน

() สายวิชาการ

() สายสนับสนุน โปรตรระบุ

() การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

(✓) การพัฒนางาน/กระบวนการ/R2R

() การพัฒนางานห้องปฏิบัติการ

ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์

() นวัตกรรม

() R2R

(✓) การพัฒนางาน/การลดขั้นตอน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางรัตติกาล ภิรมย์กิจ ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาคำนาถนุการ หน่วยงาน งานบริการการศึกษา

1. บทคัดย่อ (ขนาด 16 ตัวหนา)

การพัฒนางานเรื่อง “GradeXcel: พัฒนาระบบตัดเกรดแพทย์อย่างแม่นยำ ด้วยพลังของ Excel” มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการคะแนนและการวัดผลในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ให้มีประสิทธิภาพถูกต้อง และโปร่งใสมากยิ่งขึ้น จากเดิมที่มีปัญหาเกี่ยวกับความซับซ้อนของการประมวลผลคะแนน การใช้รูปแบบการประเมินที่หลากหลาย และความล่าช้าในการสรุปผลการเรียนของนักศึกษา แนวทางที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยการสร้างแม่แบบ Excel ที่มีฟังก์ชันการคำนวณอัตโนมัติ เช่น การใช้สูตร IF, การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างชีต และการจัดรูปแบบตามเงื่อนไข (Conditional Formatting) ตลอดจนการออกแบบตารางสรุปผลการประเมินรายบุคคลที่สามารถนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ พร้อมฟังก์ชันตรวจสอบข้อผิดพลาดก่อนการสรุปเกรด

ผลจากการนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ พบว่าสามารถลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ลดระยะเวลาในการประมวลผลคะแนน และทำให้อาจารย์สามารถตรวจสอบผลการประเมินของนักศึกษาได้สะดวกยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับอาจารย์ผู้สอนทุกท่านในการวางแผนปรับปรุงการเรียนการสอนในปีถัดไป จากผลสำเร็จของการพัฒนานี้ ได้มีการจัดเวิร์กช็อปเพื่อถ่ายทอดแนวปฏิบัติให้กับคณาจารย์ในหลักสูตร และอยู่ระหว่างจัดทำคู่มือการใช้งานรวมทั้งการขยายผลสู่รายวิชาอื่นในชั้นคลินิก เพื่อยกระดับคุณภาพระบบการวัดผลของหลักสูตรในภาพรวม

2. บทนำ

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีความซับซ้อนและต้องการความแม่นยำสูง เนื่องจากต้องประเมินทั้งในมิติของความรู้ทางวิชาการ และการประเมินด้านผลงานและพฤติกรรม ผ่านวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสอบภาคบรรยาย การประเมินภาคปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ประเมิน Active Learning ประเมิน PBL และการประเมินจากผู้สอนในสถานการณ์จริง โดยข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เหล่านี้ต้องถูกสรุปรวมและวิเคราะห์อย่างถูกต้องเพื่อสะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินการในช่วงที่ผ่านมาพบว่ามีปัญหาและความท้าทายหลายประการ เช่น ความซับซ้อนและความหลากหลายของวิธีการวัดและประเมินผลในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความคลาดเคลื่อนในการคำนวณ การใช้รูปแบบไฟล์ที่ไม่เป็นมาตรฐาน และการขาดระบบตรวจสอบภายในที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดภาระงานที่มากขึ้นทั้งสำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและนักวิชาการศึกษาของหลักสูตร

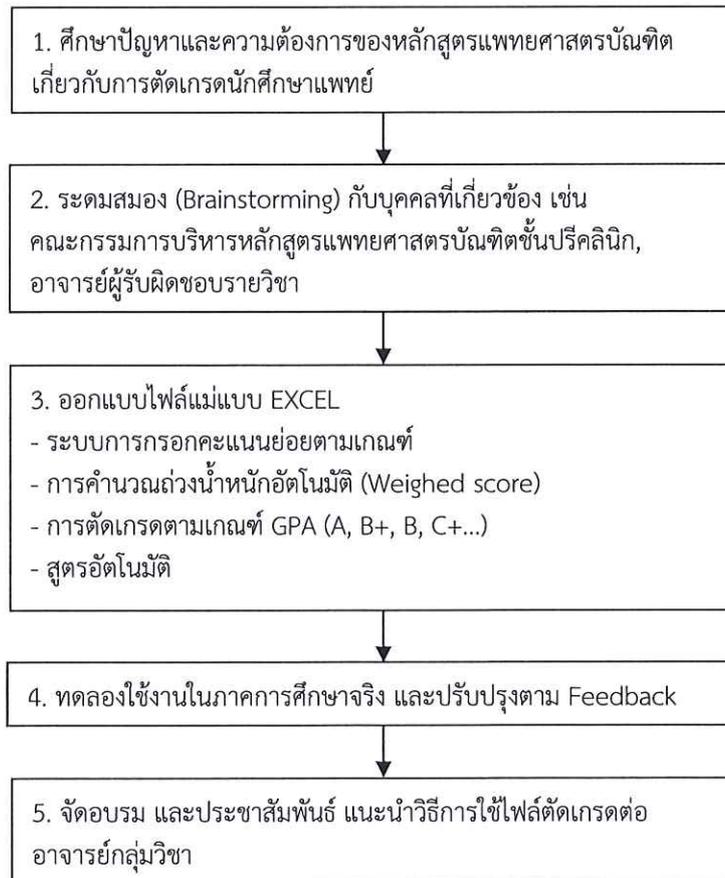
จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบตัดเกรดอัตโนมัติในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โดยใช้ Microsoft Excel ที่มีความสามารถในการประมวลผลคะแนนแบบอัตโนมัติ รองรับความซับซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการตัดเกรดในหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อพัฒนาระบบตัดเกรดอัตโนมัติในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โดยใช้ Microsoft Excel เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการคะแนนจากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลายและซับซ้อน
- 3.2 เพื่อสร้างระบบที่มีความโปร่งใส แม่นยำ ใช้งานง่าย และสามารถขยายผลไปใช้ในรายวิชาอื่นหรือระดับชั้นอื่นของหลักสูตรได้อย่างเป็นรูปธรรม

4. วิธีการ/เครื่องมือ

4.1 วิธีการพัฒนา



4.2 เครื่องมือที่ใช้ (ขนาด 14 ตัวหนา)

1. โปรแกรม Microsoft office (Microsoft Excel) ฟังก์ชันหลักที่ใช้ เช่น SUM, AVERAGE, IF, ROUND, COUNTIF เป็นต้น
2. แบบฟอร์มมาตรฐาน ที่ออกแบบด้วย Excel สำหรับแต่ละรายวิชา

5. ผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย

จากการดำเนินการพัฒนางาน “GradeXcel: พัฒนาระบบตัดเกรดแพทย์อย่างแม่นยำ ด้วยพลังของ Excel” ได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนงานอย่างเป็นระบบ โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญดังนี้:

ตารางที่ 1 ผลดำเนินการพัฒนางาน “GradeXcel: พัฒนาระบบตัดเกรดแพทย์อย่างแม่นยำ ด้วยพลังของ Excel”

รายการ	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	คำอธิบายเพิ่มเติม
1. การพัฒนาแม่แบบ Excel สำหรับตัดเกรด	ได้จัดทำไฟล์แม่แบบ Excel ที่สามารถบันทึกคะแนนที่เกี่ยวข้อง เช่น การสอบภาคบรรยาย การประเมินภาคปฏิบัติ ประเมิน Active Learning และประเมิน PBL ฯลฯ	มีการตั้งสูตรคำนวณอัตโนมัติ เช่น ใช้สูตร IF, ROUND, SUM, AVERAGE เพื่อช่วยคำนวณ
2. การนำไปใช้จริงในรายวิชา	ได้นำแม่แบบ Excel ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ (ระดับชั้นปริคัลินิก) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตชั้นปริคัลินิก หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567	การตรวจสอบความถูกต้องของคะแนนสามารถทำได้ง่ายขึ้น และข้อมูลมีความโปร่งใส ตรวจสอบย้อนหลังได้สะดวก
3. ความรวดเร็วในการประมวลผลเกรด	ระยะเวลาในการสรุปเกรดลดลงจาก 1 วัน เหลือไม่เกิน 2 ชม.	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถกรอกและสรุปคะแนนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และลดภาระในการคำนวณด้วยตนเอง
4. ความพึงพอใจของผู้ใช้	ผู้ใช้ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเจ้าหน้าที่ประสานงานหลักสูตร) รายงานว่ามีความพึงพอใจไฟล์แม่แบบ Excel สำหรับตัดเกรด	จากการสอบถามหลังการใช้งาน ไฟล์แม่แบบ Excel สำหรับตัดเกรด
5. การขยายผล	นำไปใช้กับรายวิชาทั้งหมดในชั้นปี 1-3 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	วางแผนขยายผลไปใช้กับรายวิชาทั้งหมดในชั้นปี 4-6 รวมทั้งรายวิชาอื่นๆในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

GradeExcel

พัฒนาระบบตัดเกรดแพทย์อย่างแม่นยำ ด้วยพลังของ EXCEL



ตารางการคำนวณช่วงเกรดของกรรมการประเมินด้านผลงานและพฤติกรรม:

Active learning (TBL)							B	%
เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	
ร้อยละ	80	75	70	65	60	55	50	
คะแนน	6.4	6.0	5.6	5.2	4.8	4.4	4.0	

การทำงานเป็นทีม/Team work							4	%
เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	
ร้อยละ	95	95	90	90	80	75	70	
คะแนน	3.8	3.8	3.6	3.6	3.2	3.0	2.8	

ความรับผิดชอบ							4	%
เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	
ร้อยละ	100	100	100	80	80	70	60	
คะแนน	4.0	4.0	4.0	3.2	3.2	2.8	2.4	

การนำเสนอ/Report							4	%
เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	
ร้อยละ	90	90	80	80	70	60	55	
คะแนน	3.6	3.6	3.2	3.2	2.8	2.4	2.2	

หน่วยกิต :	3 (2 2 7)			วันที่		ชื่อของ คณะกรรมการผู้รับผิดชอบ		เกรด (ก่อนสอบซ่อม/ ก่อนส่งงานคะแนน)		เกรด (หลังสอบซ่อม/ หลังส่งงานคะแนน)	
รหัสวิชา :	1901102 67			เลขที่		ภาค (ก่อนสอบซ่อม/ ก่อนส่งงานคะแนน)		คะแนน		เกรด	
ภาคการศึกษา :	ภาคการศึกษา 2567			ชื่อ สกุล		เกรด		หมายเหตุ		คะแนน	
1				เต็ม	100.00						
2					69.01	B		69.01		B	
3					62.75	C+		62.75		C+	
4					60.61	C		60.61		C	
5					47.84	D+	สอบซ่อม	คะแนนข้อสอบ	เกรดหลัง		
20					45.04	D	สอบซ่อม	คะแนนข้อสอบ	เกรดหลัง		
21					38.10	F	ลงทะเบียนใหม่	38.10		F	
22					64.39	C+		64.39		C+	
23					78.49	B+		78.49		B+	
24											
25											

ประเมินความพึงพอใจการ 80%							สรุปประเด็นความพึงพอใจการ (%)		เกรดการประเมิน ความพึงพอใจการ 80%	พิจารณาผ่านหรือไม่ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน ศีลธรรม	สรุปผลหลังสอบซ่อม (ผ่าน/ไม่ผ่าน) หมายเหตุ : ต้องไม่สรุปผล สอบซ่อมจนครบครั้งที่สอบเข้ารับการสอบซ่อมลงเรียน
รวมคะแนนสอบ	เต็มเป็น (%)	สรุปผล (ปฏิบัติตาม)	คิดเป็น 100%	คิดเป็นสัดส่วน 80%	เกรดการประเมิน	พิจารณาผ่านหรือไม่ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน ศีลธรรม					
4.00	2.00	4.00	4.00	46.00	40.00	100.00	80.00				
3.90	2.90	3.90	3.90	33.88	29.46	ผ่าน	66.63	53.31	B	ผ่าน	
3.80	1.80	3.80	3.20	28.28	24.59	ผ่าน	58.62	46.90	C	ผ่าน	
3.60	1.60	3.60	3.20	30.07	26.15	ผ่าน	54.80	43.84	C	ผ่าน	
3.60	1.60	3.60	3.00	33.47	29.11	ผ่าน	63.31	50.65	C+	ผ่าน	
3.80	1.20	3.80	3.00	32.08	27.90	ผ่าน	58.91	47.13	C	ผ่าน	
2.90	1.20	2.90	2.00	26.20	22.78		55.88	44.71			
ค่าเฉลี่ย				26.20	22.78		55.88	44.71			
ค่า MPL				17.20			32.48	41.98			

เจดคติ ช่วงเกรด-performance ตารางกำหนดช่วงเกรดรวม ประเมินความรู้(80%) ประเมินพฤติกรรม(20%) Grade

รูปที่ 1 ตัวอย่างไฟล์แม่แบบ Excel สำหรับตัดเกรด

6. สรุป

การพัฒนางาน “GradeXcel: พัฒนาระบบตัดเกรดแพทย์อย่างแม่นยำ ด้วยพลังของ Excel” เป็นการพัฒนา นวัตกรรมเชิงกระบวนการที่ตอบโจทย์ปัญหาด้านการจัดการคะแนนและการประเมินผลที่มีความซับซ้อนในหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต โดยอาศัยศักยภาพของโปรแกรม Microsoft Excel มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลด ข้อผิดพลาด และส่งเสริมความโปร่งใสในการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นว่า แนวทางที่พัฒนาขึ้นสามารถลดระยะเวลาในการจัดการ ลดความซ้ำซ้อนของ ข้อมูล และช่วยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถบริหารจัดการคะแนนได้อย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังนำไปสู่ การพัฒนาคู่มือและการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของแนวปฏิบัติที่ดีที่สามารถนำไปปรับใช้ในรายวิชาอื่นได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการพัฒนานี้ไม่เพียงช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานประจำ แต่ยังสะท้อนถึงการนำเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมใน การสนับสนุนคุณภาพของระบบการประเมินผลการศึกษา

7. ความสามารถในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดเพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานอื่นไปใช้ ประโยชน์ได้ในวงกว้าง (impact)

ผลงานจากการพัฒนางาน “GradeXcel: พัฒนาระบบตัดเกรดแพทย์อย่างแม่นยำ ด้วยพลังของ Excel” เป็น แนวทางที่สามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างกว้างขวางในระดับรายวิชา ภาควิชา และหลักสูตรอื่น ๆ ทั้งในระดับปริญญาตรี และหลังปริญญา โดยเฉพาะในบริบทที่มีการประเมินผลจากหลายองค์ประกอบ และต้องการระบบการจัดการที่มีความ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และยืดหยุ่น และสามารถขยายผลได้ มีดังนี้

- 7.1 คณาจารย์สามารถนำไฟล์ Template Excel และแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาที่ตนเอง รับผิดชอบได้ทันที ลดภาระงานซ้ำซ้อน และเพิ่มความแม่นยำในการประเมินผล
- 7.2 เจ้าหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอนสามารถใช้ไฟล์ต้นแบบนี้ในการรวบรวม ตรวจสอบ และสรุปข้อมูล คะแนนร่วมกับอาจารย์ได้อย่างมีระบบ
- 7.3 ภาควิชา/หลักสูตรสามารถนำระบบนี้ไปปรับใช้เป็น แนวปฏิบัติมาตรฐาน (Standard Operating Procedure: SOP) ด้านการจัดการคะแนน
- 7.4 สามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบรายงานผลการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หรือฐานข้อมูลนักศึกษาได้ในอนาคต
- 7.5 สามารถถ่ายทอดแนวทางนี้สู่สถาบันการแพทย์อื่น หรือหลักสูตรวิชาชีพสุขภาพ

ความเห็นชอบของหน่วยงาน

เห็นชอบ/ให้ร่วมนำเสนอผลงาน

อื่นๆ

ลงนาม

(รศ.ดร.ธารินี ไชยวงศ์)