



ผลการวิจัย

ในการศึกษาความคาดหวังของนักเรียนและความเห็นของครู ต่อผลการสอบในครั้งต่อไปนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับ

ผลการบันทึกความเห็นของครูที่มีคะแนนสอบของนักเรียนในครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนสอบของนักเรียน

1.1 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็น

1.2 เปรียบเทียบในกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็น เมื่อแยกแต่ละกลุ่มเป็นกลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ

2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบและความเชื่อแบบเชื่ออำนาจภายใน-คนสูง และต่ำ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทำตามลำดับดังนี้

1. การเปรียบเทียบคะแนนสอบ

1.1 เปรียบเทียบคะแนนสอบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและไม่ได้รับการบันทึกความเห็น

1.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนสอบครั้งที่สองของกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและไม่ได้รับการบันทึกความเห็นที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับสูง ปานกลาง หรือต่ำ

2. หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบครั้งที่ 2 กับคะแนนความเชื่อแบบ

เชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน ในทุกกลุ่ม

3. การวิเคราะห์ความแตกต่างของจำนวนนักเรียนที่เชื่ออำนาจภายในตนสูง-ต่ำ ซึ่งได้คะแนนสอบครั้งที่ 2 าระดับสูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้ไคสแควร์

4. การวิเคราะห์ความแตกต่างของจำนวนนักเรียนที่ได้รับการบันทึกความเห็น และที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็นที่ทำคะแนนสอบครั้งที่ 2 ได้ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้ไคสแควร์

อักษรย่อที่ใช้ มีดังนี้

มบ. หมายถึง การไม่บันทึกความเห็น

บก. หมายถึง การบันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากเกร็ด

บคว. หมายถึง การบันทึกความเห็นแบบวิจารณ์ผลการสอบโดยพิจารณาจาก
ความคาดหวัง

ต่ำ₁ หมายถึง ได้คะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งแรกต่ำ

ต่ำ₂ หมายถึง ได้คะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 ได้ระดับต่ำ

ปานกลาง₁ หมายถึง ได้คะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งแรกได้ระดับปานกลาง

ปานกลาง₂ หมายถึง ได้คะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 ได้ระดับปานกลาง

สูง₁ หมายถึง ได้คะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งแรก ได้ระดับสูง

สูง₂ หมายถึง ได้คะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 ได้ระดับสูง

เชื่อ_{สูง} หมายถึง ความเชื่อแบบเชื่ออำนาจภายในคนสูง ซึ่งได้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนสูงกว่า
คะแนน ณ ตำแหน่งควอไทล์ที่ 3

เชื่อ_{ต่ำ} หมายถึง ความเชื่อแบบเชื่ออำนาจภายในต่ำ ซึ่งได้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนต่ำกว่าคะแนน
ณ ตำแหน่งควอไทล์ที่ 1

ตารางที่ 4 มีชัฒิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์
ครั้งที่ 2 ของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและไม่ได้รับการ
บันทึกความเห็น

กลุ่ม	N	\bar{X}	S.D
มบ.	31	38.919	9.050
บก.	31	38.806	9.432
บคว.	31	36.016	11.976

จากตารางที่ 4 ค่ามีชัฒิมเลขคณิตของทั้ง 3 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่มีชัฒิม
เลขคณิตในกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากความคาดหวังนั้นจะต่ำกว่า
กลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากเกรดและกลุ่มที่ไม่ได้รับการบันทึกความ
เห็นเพียงเล็กน้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนที่ (T - Scores) จากการสอบครั้งแรกและครั้งที่สองของนักเรียนในกลุ่มที่ได้รับความเห็นแบบพิจารณาจากความคาดหวัง ที่ได้กรรค่าต่ำกว่าที่คาดหวัง ได้เกรดตรงกับที่คาดหวังและสูงกว่าที่คาดหวัง

กลุ่ม	N	\bar{X}
เกรดต่ำกว่าที่คาดหวัง	15	10.741
เกรดตรงกับที่คาดหวัง	13	-8.388
เกรดสูงกว่าที่คาดหวัง	3	-6.9

จากตารางที่ 5 แสดงว่านักเรียนที่ได้เกรดจากการสอบครั้งแรกต่ำกว่าที่คาดหวัง จะทำคะแนนสอบครั้งที่ 2 ได้ดีขึ้น แต่นักเรียนที่ได้เกรดจากการสอบครั้งแรกตรง และสูงกว่าที่คาดหวังไว้ จะทำคะแนนสอบครั้งที่สองลดลง เพราะค่าเฉลี่ยของการเพิ่มคะแนนในกลุ่มที่ได้เกรดต่ำกว่าที่คาดหวัง มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้เกรดตรง และสูงกว่าที่คาดหวัง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 6 แสดงความถี่สัมพัทธ์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของนักเรียนที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ แยกตามกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและไม่ได้รับการบันทึกความเห็น

กลุ่ม	N	ทดสอบครั้งที่ 1		ทดสอบครั้งที่ 2		
		\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	
มบ.	สูง ₁	7	54.571	2.992	43.357	6.283
	ปานกลาง ₁	17	44	4.046	37.991	9.499
	ต่ำ ₁	7	29	3.829	36.928	9.964
บก.	สูง ₁	6	54.66	2.926	45	5.44
	ปานกลาง ₁	19	44.052	3.718	40.447	8.072
	ต่ำ ₁	6	28.5	5.683	27.333	7.373
บคว.	สูง ₁	7	54.428	3.101	44.928	4.568
	ปานกลาง ₁	19	43.210	4.157	34.896	12.319
	ต่ำ ₁	5	28.6	3.847	27.8	11.497

จากตารางที่ 6 ปรากฏว่า ความถี่สัมพัทธ์และค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบครั้งแรกของกลุ่มต่ำ, กลุ่มปานกลาง และกลุ่มสูง ที่จะบันทึกความเห็นและไม่บันทึกความเห็นนั้นใกล้เคียงกัน สำหรับความถี่สัมพัทธ์ของคะแนนสอบครั้งที่ 2 ของกลุ่มที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับสูงทั้งนั้น ปรากฏว่าระหว่างกลุ่มต่ำด้วยกัน ความถี่สัมพัทธ์ของกลุ่มที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็น สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากความคาดหวัง แต่ละกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากเกรด ระหว่างกลุ่มปานกลาง ความถี่สัมพัทธ์ของกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากเกรดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นแบบ

พิจารณาจากความคาดหวังและกลุ่มที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็น แต่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในกลุ่มที่บันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากความคาดหวังนั้นสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ แสดงว่ามีความแตกต่างของคะแนนในกลุ่มมาก ส่วนระหว่างกลุ่มสูงด้วยกัน ความเชื่อมั่นเลชคณิตเลชคณิตของกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและไม่ได้รับการบันทึกความเห็นใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนสอบครั้งที่ 2 ของนักเรียนทั้งกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและไม่ได้รับการบันทึกความเห็น

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	M.S	F
ความแตกต่างระหว่างการบันทึกความเห็น	167.683	2	83.8415	.0266
ความแตกต่างระหว่างระดับคะแนนสอบ	1655.505	2	827.7525	8.622*
ความสัมพันธ์รวม	517.552	4	129.388	1.347
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	8063.672	84	95.996	
ผลรวม	10404.412	92	113.0914	

$$p < .05 \quad F = 2.45 \quad (df = 2.84)$$

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนที่ทำคะแนนสอบในครั้งแรกได้ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ทำคะแนนสอบครั้งที่ 2 ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 ($F = .05, df 2.84 = 2.45$) แต่นักเรียนที่ได้รับการบันทึกความเห็นทั้ง 2 แบบ และไม่ได้รับการบันทึกความเห็นทำคะแนนสอบไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ กับการบันทึกความเห็นและไม่บันทึกความเห็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 เมื่อนักเรียนที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับต่าง ๆ กันทำคะแนนสอบครั้งที่ 2 ได้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงได้เปรียบเทียบความเชื่อมั่นเลชคณิตของคะแนนสอบเป็นรายคู่ตามวิธีนิวแมนคูลส์ (Newman Keul's) ดังแสดงผลการเปรียบเทียบไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความถี่เฉลยคติของคะแนนสอบครั้งที่ 2 เป็นรายกลุ่มระหว่างกลุ่มที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับต่างกัน

กลุ่ม	ปานกลาง (2)		สูง (3)	r	F
	คะแนนเฉลี่ย	37.754	44.4		
ต่ำ (1)	31.194	6.560	13.206*	3	11.777*
ปานกลาง (2)	37.754		6.646	2	9.843

* $P < .05$

ผลจากตารางที่ 8 ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบครั้งที่ 2 ของกลุ่มสูงซึ่งเป็นกลุ่มที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับสูงแตกต่างจากกลุ่มต่ำคือกลุ่มที่ทำคะแนนสอบครั้งแรกได้ระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 แสดงว่ากลุ่มสูงทำคะแนนสอบครั้งที่ 2 ได้ดีกว่ากลุ่มต่ำ สำหรับกลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ กลุ่มปานกลางและกลุ่มสูง ทำคะแนนสอบครั้งแรกหลังได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 มีขั้วมีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเชื่อ
แบบเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเอง แยกตามกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการ
บันทึกความเห็น

กลุ่ม	N	\bar{X}	S.D
มบ.	31	22.350	2.904
บก.	31	21.129	3.170
บคว.	31	21.193	2.508

ผลจากตารางที่ 9 จะเห็นว่าค่ามีขั้วมีเลขคณิตของกลุ่มที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็นสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากเกรค และกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นโดยพิจารณาจากความคาดหวัง แสดงว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็นมีแนวโน้มจะมีความเชื่อแบบเชื่ออำนาจภายในคนสูงกว่ากลุ่มอื่น เมื่อพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่ากลุ่มที่บันทึกความเห็นที่พิจารณาจากเกรค สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 กับคะแนนความเชื่อแบบเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกของนักเรียนในกลุ่มที่บันทึกและไม่บันทึกความเห็น

กลุ่ม	N	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
มบ.	31	.216
บก.	31	-.026
บคว.	31	.073

ผลจากตารางที่ 10 ปรากฏว่า ในกลุ่มที่บันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากความคาดหวังและกลุ่มที่ไม่บันทึกความเห็น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำ ส่วนในกลุ่มที่บันทึกความเห็นแบบพิจารณาจากเกรคนั้น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำกว่า 2 กลุ่มที่กล่าวมาแล้วแต่มีค่าเป็นลบ เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญพบว่า คะแนนสอบของนักเรียนทุกกลุ่มไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความเชื่อแบบเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกจนอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ของนักเรียนที่ใช้อ่านาจอภายในคนสูง-ต่ำ ซึ่งทำคะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 ไ้ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ

คะแนนสอบ ความเชื่อ	คะแนนสอบ			รวม	χ^2
	สูง ₂	ปานกลาง ₂	ต่ำ ₂		
เชื่อ:สูง	14	9	4	27	.2112
เชื่อ:ต่ำ	10	8	4	22	
รวม	24	17	8	49	

*df = 2

ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ในตารางที่ 11 ปรากฏว่านักเรียนที่ใช้อ่านาจอภายในคนสูง - ต่ำ ทำคะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งกล่าวได้ว่า ความเชื่อไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบวิชาสัตว์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ของนักเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับการบันทึก
 ความเห็น ซึ่งทำคะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2 ได้ระดับสูง
 ปานกลาง ต่ำ

คะแนนสอบ Treatments	สูง ₂	ปานกลาง ₂	ต่ำ ₂	รวม	χ^2
มบ.	8	5	3	16	.221
บก.	10	7	3	20	
บค.	6	5	2	13	
รวม	24	17	8	49	

*df = 4

ผลการวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ในตารางที่ 12 นักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจ
 ภายในคนทั้งสูงและต่ำ ในกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นทั้งแบบพิจารณาจากเกรกและ
 พิจารณาจากความคาดหวัง กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการบันทึกความเห็น ทำคะแนนสอบวิชาศาสตร
 ครั้งที่ 2 ได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 แสดงว่ากรบันทึก
 ความเห็นและไม่บันทึกความเห็นไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนสอบและคะแนนความเชื่ออำนาจภายใน
 คนของนักเรียนในกลุ่มที่ได้รับการบันทึกความเห็นและไม่ได้รับการบันทึกความ-
 เห็นที่ทำคะแนนสอบครั้งที่ 2 ได้ดีขึ้น (เปรียบเทียบจากคะแนนในการสอบ
 ครั้งแรกและครั้งที่ 2)

กลุ่ม	N	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
มบ.	14	-.172
บก.	18	.0024
บ.คว.	16	.1001

ผลจากตารางที่ 14 ปรากฏว่าในกลุ่มที่ได้รับความเห็นแบบพิจารณาจากเกรกและ
 พิจารณาจากความคาดหวัง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำมาก และในกลุ่มที่ไม่ได้รับการ
 บันทึก ถึงแม้ความสัมพันธ์จะออกมาในทิศทางตรงข้ามก็ตาม แต่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 ก็ต่ำ เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ดังกล่าว พบว่า คะแนนสอบและคะแนน
 ความเชื่ออำนาจภายใน - ภายนอกคนของนักเรียนที่ทำคะแนนสอบครั้งที่ 2 ได้
 ดีขึ้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ .05

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย