

สาขาวิชาการวัดและ
ประเมินผลการศึกษา

ตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จ

ความหมาย

ตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จ (Expectancy Table) เป็น ตารางที่แสดงโอกาสของความสำเร็จหรือความคาดหวังของตัวแปรที่ต้องการศึกษาหรือมุ่งพัฒนา เช่น ความสำเร็จในการเรียนหรือการปฏิบัติงานจากการพยากรณ์ด้วยตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ความคิดเกี่ยวกับการพยากรณ์โอกาสความสำเร็จ

ความสำเร็จทางการเรียนหรือการปฏิบัติงานใดๆ ที่แสดงด้วยเกรดเฉลี่ยสะสมหรือคะแนนผลการเรียนหรือคะแนนผลการปฏิบัติงานของบุคคลใด ย่อมเกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นฐานความรู้หรือความถนัดในการเรียนด้านต่างๆ ของบุคคลนั้น เช่น ความถนัดทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์ย่อมสัมพันธ์กับผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หรือสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยสะสม ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองนี้ ย่อมที่จะใช้พยากรณ์โอกาสความสำเร็จของตัวแปรหนึ่งจากอีกตัวแปรหนึ่งได้

ตัวอย่างตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จทางการเรียน

การพยากรณ์โอกาสความสำเร็จสามารถทำได้ ด้วยการสร้างตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จ ดังตัวอย่างตารางพยากรณ์เกรดเฉลี่ยซึ่ง ชาวาล แพร์ดกุล ได้สร้างตารางพยากรณ์เกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ 2 ของนิสิตปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยอินเดียนา ในปี ค.ศ. 1959 จากคะแนนผลการสอบวิชาวิทยาศาสตร์ในการสอบคัดเลือกก่อนเข้าเรียนดังแสดงในตาราง

ตารางพยากรณ์ เกรดเฉลี่ยภาคเรียนที่ 2 ของนิสิตปีที่ 1
มหาวิทยาลัยอินเดียนาจากวิชาวิทยาศาสตร์ปี ค.ศ. 1959

ควินไทล์ และช่วง คะแนนดิบ	ร้อยละของนิสิตผู้มีโอกาสได้ในช่วงเกรดเฉลี่ย										จำนวน นิสิต
	0.00	.01	.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		.49	.99	1.49	1.99	2.49	2.99	3.49	3.99		
5 th Q. 41-59	11 3%	3 1%	13 3%	30 7%	72 18%	92 23%	89 22%	56 14%	35 9%		401
4 th Q. 34-40	9 2%	12 2%	20 4%	32 7%	92 19%	136 28%	98 20%	65 13%	22 5%		486
3 rd Q. 29-33	10 2%	6 1%	15 3%	51 11%	80 18%	110 24%	104 23%	54 12%	28 6%		458
2 nd Q. 24-28	11 3%	6 1%	15 4%	45 11%	71 17%	109 26%	81 19%	55 13%	26 6%	2	421
1 st Q. 4-23	11 2%	8 2%	23 4%	61 12%	92 17%	154 29%	105 20%	60 11%	16 3%	2	532
จำนวนนิสิต	52 2%	35 1%	86 4%	219 10%	407 18%	601 26%	477 21%	290 13%	127 5%	4	2,298

แหล่งที่มา : ชาวาล แพร์ดกุล (ค.ศ. 1961)

ตามตารางข้างบนข้อมูลในช่องทางซ้ายมือสุด เป็นช่วงคะแนนดิบและช่วงของควินไทล์ (Quintile) เป็น 5 ระดับตามช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ดังนี้

ควินไทล์ ที่ 1 ตรงกับช่วงคะแนนดิบ 4-23
คะแนนหรือช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 1-19

ควินไทล์ ที่ 2 ตรงกับช่วงคะแนนดิบ 24-28
คะแนนหรือช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20-39

ควินไทล์ ที่ 3 ตรงกับช่วงคะแนนดิบ 29-33
คะแนนหรือช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 40-59

ควินไทล์ ที่ 4 ตรงกับช่วงคะแนนดิบ 34-40
คะแนนหรือช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 60-79

ควินไทล์ ที่ 5 ตรงกับช่วงคะแนนดิบ 41-59
คะแนนหรือช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80-99

แถวบนบอกช่วงของเกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 0.00 ถึง 4.00 ช่องขวามือสุดคือ จำนวนความถี่ของนิสิตที่ตกอยู่ใน ควินไทล์ ที่ระดับต่างๆ เช่น ควินไทล์ ที่หนึ่งมี นิสิตอยู่จำนวน 532 คน จากจำนวนนิสิตทั้งหมด 2,298 คน ซึ่งเป็นจำนวนรวมนิสิตทั้งหมด ช่องแถวล่างของแต่ละควินไทล์คือความถี่และร้อยละของนิสิตที่ได้เกรดเฉลี่ยในระดับต่างๆ

ข้อมูลแสดงการพยากรณ์เกรดเฉลี่ยจากคะแนน วิชาวิทยาศาสตร์นั้นจะอยู่ในช่องกลางตั้งแต่ควินไทล์ที่ 1 ถึง ควินไทล์ที่ 5 มีโอกาสเท่าใดจะได้เกรดเฉลี่ยในช่วงใด เช่น

ที่ควินไทล์ที่ 1 หรือผู้ที่สอบได้คะแนนวิชา วิทยาศาสตร์อยู่ระหว่าง 4 - 23 คะแนนนั้น

มีโอกาสร้อยละ 2 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยเป็น 0

มีโอกาสร้อยละ 2 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง .01-.49

มีโอกาสร้อยละ 4 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง .50-.99

มีโอกาสร้อยละ 12 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.49

มีโอกาสร้อยละ 17 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.50-1.99

มีโอกาสร้อยละ 29 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.00-2.49

มีโอกาสร้อยละ 20 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50-2.99

มีโอกาสร้อยละ 11 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00-3.49

มีโอกาสร้อยละ 3 ที่จะได้เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50-3.99

มีโอกาสน้อยมากเพียงแค่ 2 คน ใน 532 คนที่ จะได้เกรดเฉลี่ย 4.00

วิธีการสร้างตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จ

ตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จทางการเรียน ของนักเรียนกลุ่มหนึ่งดังตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วนี้ สามารถสร้างได้ดังนี้

1. ศึกษาให้แน่ชัดว่าจะใช้ตัวแปรอะไรหรือผลการสอบของตัวแปรใดไปพยากรณ์ตัวแปรใดซึ่งตัวแปรทั้งสองนั้นต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น ใช้ ผลการสอบวิชาวิทยาศาสตร์ไปพยากรณ์เกรดเฉลี่ย
2. ทำการทดสอบวัดผลตัวแปรที่ใช้พยากรณ์ เป็นคะแนนหรือเปลี่ยนคะแนนผลการสอบให้เป็น หน่วยการวัดใหม่ เช่น ควินไทล์ หรือ เปอร์เซ็นต์ไทล์
3. จัดแบ่งช่วงคะแนนผลการสอบของตัวแปร ที่ใช้พยากรณ์
4. ทำการทดสอบวัดผลตัวแปรที่ต้องการ พยากรณ์ เช่น ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนหรือการปฏิบัติงานดังเช่น เกรดเฉลี่ย
5. แบ่งช่วงคะแนนของตัวแปรที่ต้องการ พยากรณ์ออกเป็นช่วงๆ
6. บันทึกความถี่ในแต่ละช่วงความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรที่ต้องการ พยากรณ์

7. เปลี่ยนค่าความถี่เป็นร้อยละด้วยการคำนวณจากฐานความถี่รวมของแต่ละควินไทล์ เช่น ควินไทล์ที่ 5 จำนวนนิสิต 401 คน มีอยู่ 30 คนที่ได้เกรดเฉลี่ย 1.00 ถึง 1.49 คิดเป็นร้อยละ 7

8. ค่าร้อยละที่ได้เป็นค่าโอกาสของการที่จะสัมฤทธิ์ผลในระดับนั้นๆ จากช่วงคะแนนพยากรณ์ เช่น ในควินไทล์ที่ 5 มีโอกาสร้อยละ 7 ของคนในกลุ่มนี้ที่จะได้เกรดเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49

ประโยชน์ของตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จ

ตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จดังตัวอย่าง เช่น ตารางพยากรณ์ความสำเร็จทางการเรียนมีประโยชน์ต่อการแนะนำว่านักเรียนจะมีโอกาสสำเร็จในทางการเรียนมากน้อยเพียงใด ในวิชาใดหรือสาขาใดแล้วจะได้เลือกตัดสินใจเรียนในสาขาวิชาที่เหมาะสมกับตนเองหรือวิชาที่ตนเองเรียนแล้วมีโอกาสที่จะ

สำเร็จมากๆ แม้ว่าจากการพยากรณ์ทำให้ทราบว่ามีโอกาสสำเร็จน้อย แต่ถ้าจำเป็นต้องเรียนจะทำให้ครูได้แนะนำให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการศึกษาด้วยความขยันและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้มากขึ้นก็จะมีความสำเร็จได้

จากการสอบวัดผลก่อนเรียนและทางสถานศึกษา มีตารางพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ครูแนะแนว ผู้ปกครอง และนักเรียนที่จะได้ทราบสภาพของผู้เรียนแล้วจะได้ช่วยกันวางแผนและชี้แนะในการปฏิบัติตนในการเรียนของผู้เรียน เพื่อเพิ่มโอกาสแห่งความสำเร็จในการเรียนได้

โรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่างๆ ในประเทศไทย ยังไม่ได้สร้างตารางพยากรณ์โอกาสความสำเร็จในการเรียน จึงขอเสนอแนะว่าควรได้จัดการสร้างไว้ เพื่อใช้ในการแนะนำการเรียน

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์

บรรณานุกรม

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และสำเริง บุญเรืองรัตน์. การวัดความฉลาด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช, 2529.

Anastasi, Anne. **Psychological Testing**. New York : The Macmillan Co., 1968.

Paeratakul, Chawal. **An Investigation of the Efficiency of the Indiana University Freshman
Orientation Test Battery and It's Implications for Counseling and Guidance**. Ed.D.
Dissertation, Indiana University, 1961.