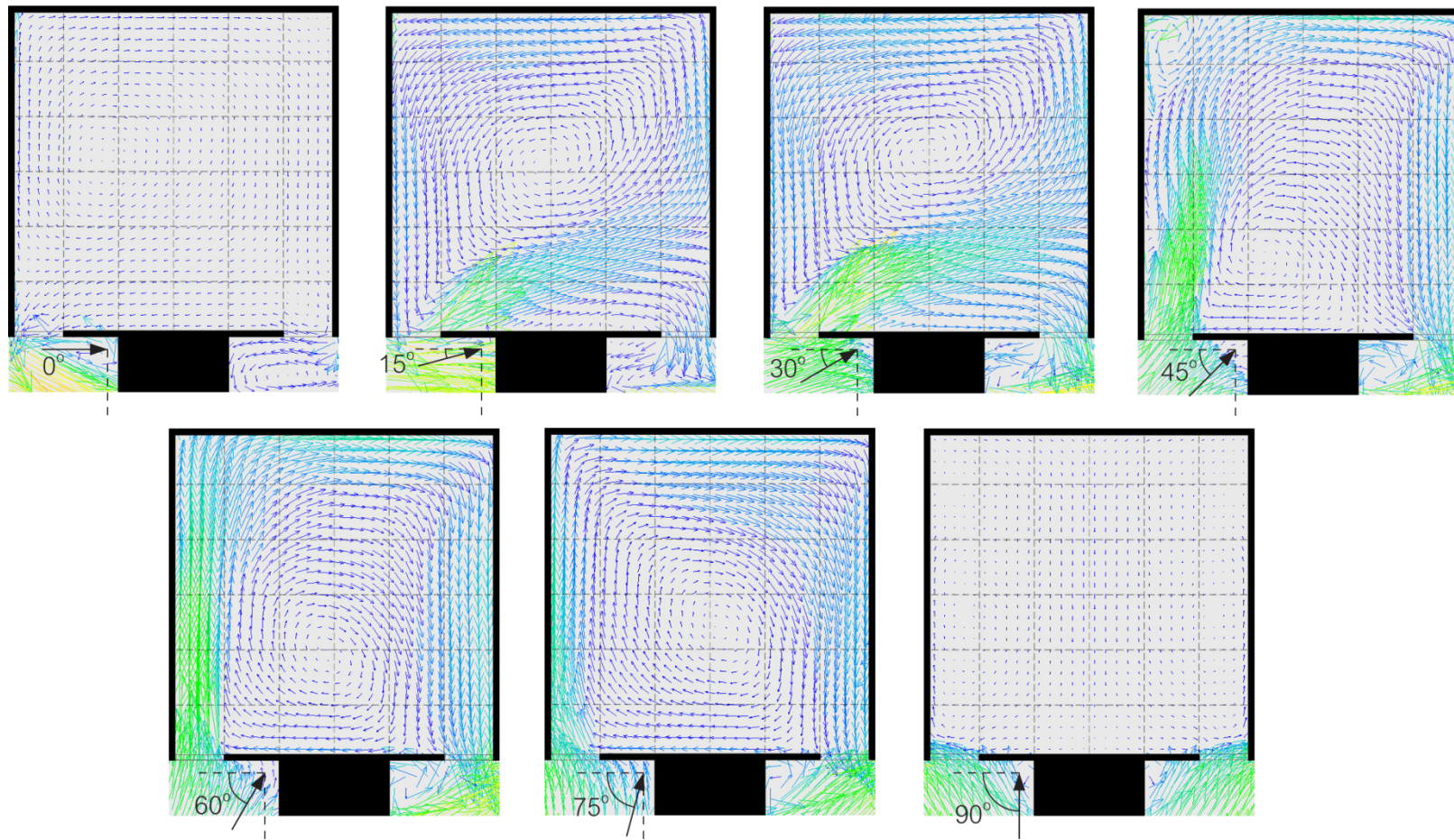


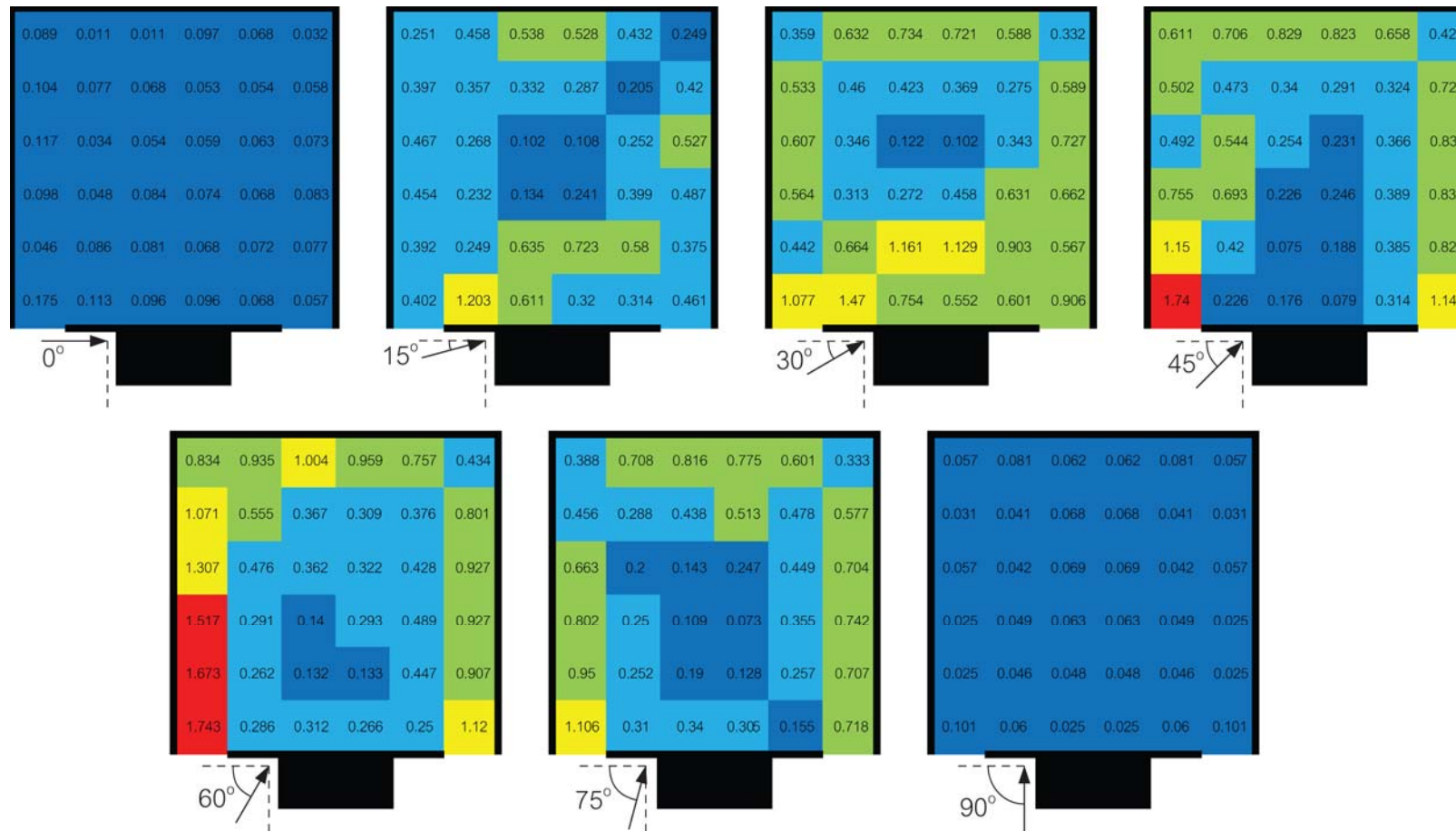
ภาพที่ 5.11

ลักษณะการไหลของลมในห้องทดลองกรณีผนังยื่นขนาดความกว้าง 2 เมตร ระยะห่างระหว่างช่องเปิด 4 เมตร



ภาพที่ 5.12

ค่าความเร็วลม (เมตรต่อวินาที) ในห้องทดลองกรณีผนังยื่นขนาดความกว้าง 2 เมตร ระยะห่างระหว่างช่องเปิด 4 เมตร



ตารางที่ 5.2

ผลการระบายอากาศในกรณีผนังยื่นขนาดความกว้าง (W) เท่ากับ 2 เมตร

ระยะห่างระหว่างช่องเปิด (เมตร)	ทิศทางลมตั้งต้น (องศา)	ความเร็วลมตั้งต้น (เมตรต่อวินาที)	ความเร็วลมเฉลี่ยในห้อง (เมตรต่อวินาที)	สัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ย (C_v)	สัมประสิทธิ์การแปรผัน (C_{sv})
2	0	2.46	0.204	0.083	0.421
	15		0.498	0.202	0.536
	30		0.582	0.237	0.559
	45		0.666	0.271	0.545
	60		0.596	0.242	0.558
	75		0.403	0.164	0.702
	90		0.102	0.042	0.587
4	0	2.46	0.073	0.029	0.412
	15		0.400	0.162	0.499
	30		0.594	0.242	0.489
	45		0.536	0.218	0.638
	60		0.650	0.264	0.670
	75		0.459	0.187	0.565
	90		0.053	0.021	0.374

5.1.3 ขนาดความกว้างของผนังยื่น (W) เท่ากับ 4 เมตร

ห้องทดลองที่มีผนังยื่นขนาด 4 เมตร มีความเร็วลมเฉลี่ยภายในห้องอยู่ในช่วง 0.113-0.714 เมตรต่อวินาที หรือสัมประสิทธิ์ความเร็วลมที่ 0.046-0.29 ซึ่งห้องจะสัมประสิทธิ์ความเร็วลมที่ต่ำในทิศทางลมตั้งต้นที่ 0 และ 90 องศา แต่จะมีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดใกล้เคียงกันในทิศทางลมตั้งต้นที่ 45-75 องศา โดยมีความเร็วลมสูงบริเวณช่องเปิดและพื้นที่ใกล้ผนังห้อง แต่ลมมีการกระจายตัวลดลงเมื่อมีทิศทางลมตั้งต้นที่ 30-75 องศา ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันมีค่า

สูงขึ้น สรุปได้ว่า การมีผนังยื่นขนาด 4 เมตร ควรมีทิศทางลมตั้งต้นทำมุม 15-75 องศา จะทำให้มีประสิทธิภาพในการระบายอากาศได้ดี (ดังภาพที่ 5.13-5.15 และตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3

ผลการระบายอากาศในกรณีผนังยื่นขนาดความกว้าง (W) เท่ากับ 4 เมตร

ระยะห่างระหว่างช่องเปิด (เมตร)	ทิศทางลมตั้งต้น (องศา)	ความเร็วลมตั้งต้น (เมตรต่อวินาที)	ความเร็วลมเฉลี่ยในห้อง (เมตรต่อวินาที)	สัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ย (C_v)	สัมประสิทธิ์ความแปรผัน (C_{sv})
4	0	2.46	0.317	0.129	0.463
	15		0.501	0.203	0.468
	30		0.493	0.200	0.646
	45		0.637	0.259	0.650
	60		0.714	0.290	0.707
	75		0.684	0.278	0.685
	90		0.113	0.046	0.408

ภาพที่ 5.13

เปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ความเร็วลมเฉลี่ยและสัมประสิทธิ์ความแปรผันกรณีผนังยื่นขนาดความกว้าง 4 เมตร ระยะห่างระหว่างช่องเปิด 4 เมตร

