

ภาพรวมของการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ

ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการของประเทศไทย ในปี 2542 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) ในวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา และคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่า นักเรียนไทยมีผลการแข่งขันในวิชาต่างๆ โดยพิจารณาจากจำนวนเหรียญรางวัลที่ได้รับ สรุปได้ดังนี้

วิชาคณิตศาสตร์ ในปี 2542 นักเรียนไทยได้รับ 3 เหรียญทองแดง โดยดีกว่าปี 2539-2541 ซึ่งในปี 2539 ได้รับ 1 เหรียญทองแดง 1 เกียรติบัตร ปี 2540 ได้รับ 1 เหรียญทองแดง 4 เกียรติบัตร และปี 2541 ได้รับ 3 เหรียญทองแดง แต่ต่ำกว่าปี 2538 ซึ่งได้รับ 1 เหรียญเงิน 2 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 1 ฉบับ

วิชาเคมี นักเรียนไทยได้รับ 3 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง โดยดีกว่าทั้ง 4 ปีที่ผ่านมา กล่าวคือ ปี 2538 ได้รับ 1 เหรียญเงิน 2 เหรียญทองแดง ปี 2539 ได้รับ 1 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง ปี 2540 ได้รับ 2 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง เกียรติบัตร 1 ฉบับ และปี 2541 ซึ่งได้รับ 1 เหรียญเงิน 2 เหรียญทองแดง เกียรติบัตร 1 ฉบับ

วิชาฟิสิกส์ นักเรียนไทยได้รับ 1 เหรียญทองแดง เกียรติบัตร 2 ฉบับ ซึ่งเป็นอีกวิชาหนึ่งที่นักเรียนไทยทำได้ดีกว่าทุกปีที่ผ่านมา โดยในปี 2538 ไม่ได้รางวัลใดๆ เลย ส่วนปี 2539-2541 ได้รับเพียงเกียรติบัตร จำนวน 2 ฉบับ, 3 ฉบับ และ 1 ฉบับ ตามลำดับ

วิชาชีววิทยา นักเรียนไทยได้รับ 1 เหรียญทอง และ 3 เหรียญทองแดง ซึ่งผลการแข่งขันในปีนี้ดีกว่าปี 2539-2540 โดยในปี 2539 ได้รับ 4 เหรียญทองแดง และปี 2540 ได้รับ 3 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง แต่ต่ำกว่าปี 2538 ซึ่งได้รับ 3 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน และปี 2541 ซึ่งได้รับ 1 เหรียญทอง และ 3 เหรียญเงิน

วิชาคอมพิวเตอร์ นักเรียนไทยได้รับ 1 เหรียญทอง 2 เหรียญทองแดง ซึ่งผลการแข่งขันในวิชานี้เป็นอีกวิชาหนึ่งที่ดีกว่าทุกปีที่ผ่านมา กล่าวคือ ปี 2538 ได้รับ 2 เหรียญทองแดง ปี 2539 ได้รับ 2 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง ปี 2540 ได้รับ 1 เหรียญเงิน 3 เหรียญทองแดง และปี 2541 ได้รับ 1 เหรียญเงิน 2 เหรียญทองแดง ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุป ก็คือ นักเรียนไทยมีผลการแข่งขันในวิชาเคมี ฟิสิกส์ และ คอมพิวเตอร์ ดีกว่าทั้ง 4 ปีที่ผ่านมา ส่วนวิชาคณิตศาสตร์ และชีววิทยา แม้ว่าผลการแข่งขันในวิชาดังกล่าวจะอยู่ในระดับดี แต่ก็ยังต่ำกว่าผลการแข่งขันในปี 2538 รวมถึง ปี 2541 ด้วยในวิชาชีววิทยา

เมื่อเปรียบเทียบผลการแข่งขันในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) ของประเทศไทย กับประเทศจีน ไต้หวัน เกาหลี เวียดนาม สิงคโปร์ ใน 5 วิชาข้างต้น จากค่าเฉลี่ยของ จำนวนเหรียญรางวัลเมื่อถ่วงน้ำหนักตามค่าของเหรียญรางวัลแล้ว กับจำนวนครั้งที่เข้าร่วมการแข่งขัน ปรากฏว่า

อันดับที่ 1 ประเทศจีน ได้รับเหรียญรางวัลรวม 72 เหรียญทอง 33 เหรียญเงิน และ 4 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 24 ครั้ง ($\sum x = 374, N = 24, x = 15.58$)

อันดับที่ 2 ประเทศเกาหลี ได้รับเหรียญรางวัลรวม 30 เหรียญทอง 34 เหรียญเงิน 31 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 4 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 22 ครั้ง ($\sum x = 270, N = 22, x = 12.27$)

อันดับที่ 3 ประเทศไต้หวัน ได้รับเหรียญรางวัลรวม 18 เหรียญทอง 37 เหรียญเงิน 20 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 6 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 18 ครั้ง ($\sum x = 211, N = 18, x = 11.72$)

อันดับที่ 4 ประเทศเวียดนาม ได้รับเหรียญรางวัลรวม 16 เหรียญทอง 44 เหรียญเงิน 29 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 11 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 23 ครั้ง ($\sum x = 249, N = 23, x = 10.83$)

อันดับที่ 5 ประเทศสิงคโปร์ ได้รับเหรียญรางวัลรวม 9 เหรียญทอง 19 เหรียญเงิน 38 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 10 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 20 ครั้ง ($\sum x = 165, N = 20, x = 8.25$)

อันดับที่ 6 ประเทศไทย ได้รับเหรียญรางวัลรวม 6 เหรียญทอง 20 เหรียญเงิน 35 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 16 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 25 ครั้ง ($\sum x = 155, N = 25, x = 6.2$)

จากผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าประเทศไทยจะมีผลการแข่งขันในวิชาต่างๆดีขึ้น แต่โดยภาพรวมเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศจีน ไต้หวัน เกาหลี เวียดนาม และสิงคโปร์ แล้ว ประเทศไทยก็ยังอยู่ในอันดับที่ 6 ซึ่งแม้แต่ประเทศเวียดนาม ก็ยังอยู่ในอันดับที่ดีกว่าไทย

รายละเอียดปรากฏในตารางและแผนภูมิที่ 1

ภาพรวมของผลการแข่งขันโอลิมปิกนานาชาติ ปี 2538-2542

เปรียบเทียบระหว่างประเทศจีน ใต้หวัน เกาหลี เวียดนาม สิงคโปร์ และไทย

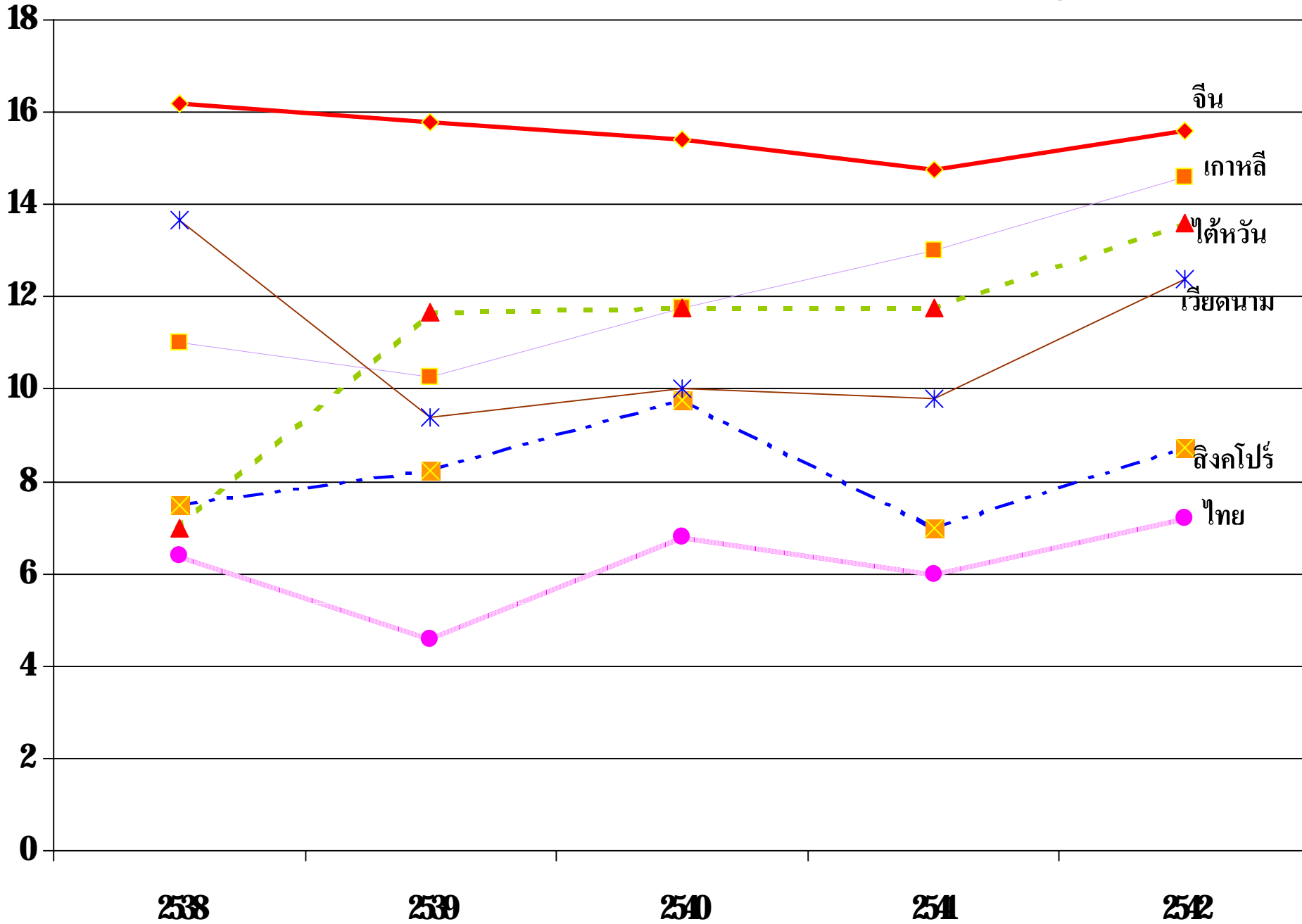
	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
จีน	ทอง 18 เงิน 4 ทองแดง 1 เกียรติบัตร -	ทอง 16 เงิน 5 ทองแดง 2 เกียรติบัตร -	ทอง 13 เงิน 9 ทองแดง 1 เกียรติบัตร -	ทอง 12 เงิน 5 ทองแดง - เกียรติบัตร -	ทอง 13 เงิน 10 ทองแดง - เกียรติบัตร -	ทอง 72 เงิน 33 ทองแดง 4 เกียรติบัตร -
ใต้หวัน	ทอง - เงิน 4 ทองแดง 1 เกียรติบัตร 3	ทอง 3 เงิน 7 ทองแดง 3 เกียรติบัตร -	ทอง 3 เงิน 9 ทองแดง 5 เกียรติบัตร 1	ทอง 4 เงิน 7 ทองแดง 6 เกียรติบัตร 2	ทอง 8 เงิน 10 ทองแดง 5 เกียรติบัตร -	ทอง 18 เงิน 37 ทองแดง 20 เกียรติบัตร 6
เกาหลี	ทอง 3 เงิน 7 ทองแดง 6 เกียรติบัตร 2	ทอง 4 เงิน 3 ทองแดง 10 เกียรติบัตร -	ทอง 4 เงิน 6 ทองแดง 8 เกียรติบัตร -	ทอง 8 เงิน 9 ทองแดง 4 เกียรติบัตร 2	ทอง 11 เงิน 9 ทองแดง 3 เกียรติบัตร -	ทอง 30 เงิน 34 ทองแดง 31 เกียรติบัตร 4
เวียดนาม	ทอง 3 เงิน 9 ทองแดง 3 เกียรติบัตร -	ทอง 4 เงิน 5 ทองแดง 8 เกียรติบัตร 4	ทอง 1 เงิน 11 ทองแดง 7 เกียรติบัตร -	ทอง 2 เงิน 8 ทองแดง 8 เกียรติบัตร 4	ทอง 6 เงิน 11 ทองแดง 3 เกียรติบัตร 3	ทอง 16 เงิน 44 ทองแดง 29 เกียรติบัตร 11
สิงคโปร์	ทอง 1 เงิน 4 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 3	ทอง 3 เงิน 2 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 3	ทอง 2 เงิน 4 ทองแดง 11 เกียรติบัตร 1	ทอง 2 เงิน 3 ทองแดง 5 เกียรติบัตร 3	ทอง 1 เงิน 6 ทองแดง 8 เกียรติบัตร -	ทอง 9 เงิน 19 ทองแดง 38 เกียรติบัตร 10
ไทย	ทอง 3 เงิน 3 ทองแดง 6 เกียรติบัตร 1	ทอง - เงิน 3 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 3	ทอง - เงิน 6 ทองแดง 6 เกียรติบัตร 8	ทอง 1 เงิน 5 ทองแดง 6 เกียรติบัตร 2	ทอง 2 เงิน 3 ทองแดง 10 เกียรติบัตร 2	ทอง 6 เงิน 20 ทองแดง 35 เกียรติบัตร 16

ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของเหรียญรางวัลที่แต่ละประเทศได้รับในแต่ละวิชาและแต่ละปี เมื่อคำนวณตามค่าน้ำหนักของแต่ละเหรียญรางวัล กับจำนวนครั้งที่เข้าร่วมการแข่งขัน

ประเทศ	รายวิชา	2538	2539	2540	2541	2542	คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ยรายวิชา
จีน	คณิตศาสตร์	22	20	24	-	22	88	22.0
	เคมี	16	14	12	13	14	69	13.8
	ฟิสิกส์	20	20	18	20	17	95	19.0
	ชีววิทยา	11	13	15	15	15	69	13.8
	คอมพิวเตอร์	12	12	8	11	10	53	10.6
	คะแนนรวม	81	79	77	59	78	374	
	จำนวนครั้งที่แข่งขัน	5	5	5	4	5	24	
ค่าเฉลี่ยทุกวิชา	16.2	15.8	15.4	14.75	15.6	15.58		
ไต้หวัน	คณิตศาสตร์	-	-	16	20	19	55	18.3
	เคมี	-	12	13	12	13	50	12.5
	ฟิสิกส์	8	16	11	9	16	60	12.0
	ชีววิทยา	-	-	-	-	15	15	15.0
	คอมพิวเตอร์	6	7	7	6	5	31	6.2
	คะแนนรวม	14	35	47	47	68	211	
	จำนวนครั้งที่แข่งขัน	2	3	4	4	5	18	
ค่าเฉลี่ยทุกวิชา	7.0	11.67	11.75	11.75	13.6	11.72		
เกาหลี	คณิตศาสตร์	19	15	18	18	21	91	18.2
	เคมี	8	9	12	14	15	58	11.6
	ฟิสิกส์	13	10	10	10	16	59	11.8
	ชีววิทยา	-	-	-	13	12	25	12.5
	คอมพิวเตอร์	4	7	7	10	9	37	7.4
	คะแนนรวม	44	41	47	65	73	270	
	จำนวนครั้งที่แข่งขัน	4	4	4	5	5	22	
ค่าเฉลี่ยทุกวิชา	11.0	10.25	11.75	13.0	14.6	12.27		

ประเทศ	รายวิชา	2538	2539	2540	2541	2542	คะแนน รวม	ค่าเฉลี่ย รายวิชา	
เวียดนาม	คณิตศาสตร์	20	17	19	17	21	94	18.8	
	เคมี	-	6	7	9	11	33	8.25	
	ฟิสิกส์	15	15	13	11	14	68	13.6	
	ชีววิทยา	-	4	9	5	5	23	5.75	
	คอมพิวเตอร์	6	5	2	7	11	31	6.2	
	คะแนนรวม	41	47	50	49	62	249		
	จำนวนครั้งที่แข่งขัน	3	5	5	5	5	23		
	ค่าเฉลี่ยทุกวิชา	13.67	9.4	10.0	9.8	12.4	10.83		
	สิงคโปร์	คณิตศาสตร์	11	10	9	9	8	47	9.4
		เคมี	8	11	12	14	10	55	11.0
ฟิสิกส์		7	8	13	3	11	42	8.4	
ชีววิทยา		-	-	-	-	-	-	-	
คอมพิวเตอร์		4	4	5	2	6	21	4.2	
คะแนนรวม		30	33	39	28	35	165		
จำนวนครั้งที่แข่งขัน		4	4	4	4	4	20		
ค่าเฉลี่ยทุกวิชา		7.5	8.25	9.75	7.0	8.75	8.25		
ไทย		คณิตศาสตร์	8	3	6	4	6	27	5.4
		เคมี	7	5	9	8	11	40	8.0
	ฟิสิกส์	0	2	3	1	4	10	2.0	
	ชีววิทยา	15	8	11	13	10	57	11.4	
	คอมพิวเตอร์	2	5	5	4	5	21	4.2	
	คะแนนรวม	32	23	34	30	36	155		
	จำนวนครั้งที่แข่งขัน	5	5	5	5	5	25		
	ค่าเฉลี่ยทุกวิชา	6.4	4.6	6.8	6.0	7.2	6.2		

ภาพรวมของ ผลการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ เปรียบเทียบระหว่างไทย กับประเทศอื่นๆ ปี พ.ศ. 2538-2542



1. วิชาคณิตศาสตร์

การแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิก ปี 2542 เป็นการแข่งขันครั้งที่ 40 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 10-22 กรกฎาคม 2542 ณ กรุงบูคาเรสต์ ประเทศโรมาเนีย มีนักเรียนมัธยมศึกษาจากประเทศต่างๆเข้าร่วมการแข่งขันและได้รับรางวัลทั้งสิ้น 64 ประเทศ โดยในการแข่งขันครั้งนี้ มีข้อสอบทั้งสิ้น 6 ข้อ คะแนนเต็มข้อละ 7 คะแนน นักเรียนที่จะได้รับเหรียญรางวัลจะต้องมีคะแนนรวม ดังนี้

เหรียญทอง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 28 ถึง 42 คะแนน
เหรียญเงิน	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 19 ถึง 27 คะแนน
เหรียญทองแดง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 12 ถึง 18 คะแนน
เกียรติบัตร	ได้คะแนนเต็ม (7 คะแนน) ในข้อใดข้อหนึ่ง

ผลการแข่งขันปรากฏว่า นักเรียนที่เข้าแข่งขันได้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 39 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 39 คะแนน ได้แก่ นักเรียนจากประเทศฮังการี โรมาเนีย และยูเครน ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำสุด (0 คะแนน) คือ นักเรียนจากประเทศเคอร์จิสถาน และอุรุกวัย

เมื่อพิจารณาจากคะแนนรวม พบว่า ประเทศที่ได้รับเหรียญรางวัลมากที่สุด และได้รับคะแนนสูงสุดในการแข่งขัน คือ ประเทศจีน และประเทศรัสเซีย โดยได้รับรางวัล 4 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน และได้รับคะแนนรวมทั้งสิ้น 182 คะแนน เท่ากัน

สำหรับประเทศไทย ส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันทั้งสิ้น 6 คน ได้รับรางวัล 3 เหรียญทองแดง และมีคะแนนรวมเท่ากับ 39 คะแนน จัดอยู่ในอันดับที่ 47 ของจำนวนประเทศทั้งหมดที่ได้รับรางวัล ซึ่งนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันแต่ละคน ได้รับคะแนนรวม 15, 12, 12, 8, 6 และ 4 คะแนน ตามลำดับ

โดยเมื่อพิจารณาจากผลการแข่งขันเป็นรายข้อ ของแต่ละบุคคล พบว่า ข้อสอบที่นักเรียนไทยทุกคนที่เข้าร่วมการแข่งขันทำไม่ได้ (0 คะแนน) คือ ข้อ 6 รองลงมาคือ ข้อ 5 (คะแนนเฉลี่ย 0.75 จากคะแนนเต็ม 7) ส่วนข้อที่นักเรียนส่วนใหญ่ทำได้ดีที่สุดคือ ข้อ 4 (คะแนนเฉลี่ย 3.33) นอกนั้นมีคะแนนเฉลี่ย 2 (ข้อ 1 และ 3) และ 0.83 (ข้อ 2)

ผลการแข่งขันนี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลังรวม 5 ปี (พ.ศ.2538-2542) จากเหรียญรางวัลที่ได้รับเฉพาะของประเทศไทยเอง จะพบว่า นักเรียน

ไทยมีผลการแข่งขันในวิชานี้ดีกว่าปี 2539-2541 แต่ยังคงต่ำกว่าปี 2538 ซึ่งได้รับ 1 เหรียญเงิน 2 เหรียญทองแดง และเกียรตินิยม 1 ฉบับ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการแข่งขันวิชาดังกล่าวกับประเทศจีน ได้หวั่น เกาหลี เวียดนาม และสิงคโปร์ ทั้งเฉพาะปี 2542 และ 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2538-2542) แล้ว จะพบว่า ผลการแข่งขันของนักเรียนไทยอยู่ต่ำกว่าทั้ง 5 ประเทศ และอยู่ในอันดับที่ 6 โดยตลอด กล่าวคือ

ข้อมูลเฉพาะปี 2542 อันดับที่ 1 ประเทศจีน (4 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน) อันดับที่ 2 คือ ประเทศเวียดนาม (3 เหรียญทอง 3 เหรียญเงิน และคะแนนรวม 177 คะแนน) อันดับที่ 3 คือ ประเทศเกาหลี (3 เหรียญทอง 3 เหรียญเงิน และคะแนนรวม 164 คะแนน) อันดับที่ 4 คือ ประเทศไต้หวัน (1 เหรียญทอง 5 เหรียญเงิน) อันดับที่ 5 คือ ประเทศสิงคโปร์ (4 เหรียญทองแดง) และอันดับที่ 6 ประเทศไทย

ข้อมูลรวมของปี 2538-2542 ซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ย เนื่องจากจำนวนครั้งที่เข้าร่วมการแข่งขันของแต่ละประเทศไม่เท่ากัน พบว่า

อันดับที่ 1 ประเทศจีน ได้เหรียญรางวัลรวม 17 เหรียญทอง 6 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 4 ครั้ง/ปี
($\sum x = 88, N = 4, x = 22$)

อันดับที่ 2 ประเทศเวียดนาม ได้เหรียญรางวัลรวม 10 เหรียญทอง 16 เหรียญเงิน และ 3 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี
($\sum x = 94, N = 5, x = 18.8$)

อันดับที่ 3 ประเทศไต้หวัน ได้เหรียญรางวัลรวม 4 เหรียญทอง 11 เหรียญเงิน และ 3 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 3 ครั้ง/ปี
($\sum x = 55, N = 3, x = 18.3$)

อันดับที่ 4 ประเทศเกาหลี ได้เหรียญรางวัลรวม 10 เหรียญทอง 13 เหรียญเงิน และ 6 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี
($\sum x = 91, N = 5, x = 18.2$)

อันดับที่ 5 ประเทศสิงคโปร์ ได้เหรียญรางวัลรวม 1 เหรียญทอง 3 เหรียญเงิน 16 เหรียญทองแดง และเกียรตินิยม 2 ฉบับ จากการเข้าร่วม

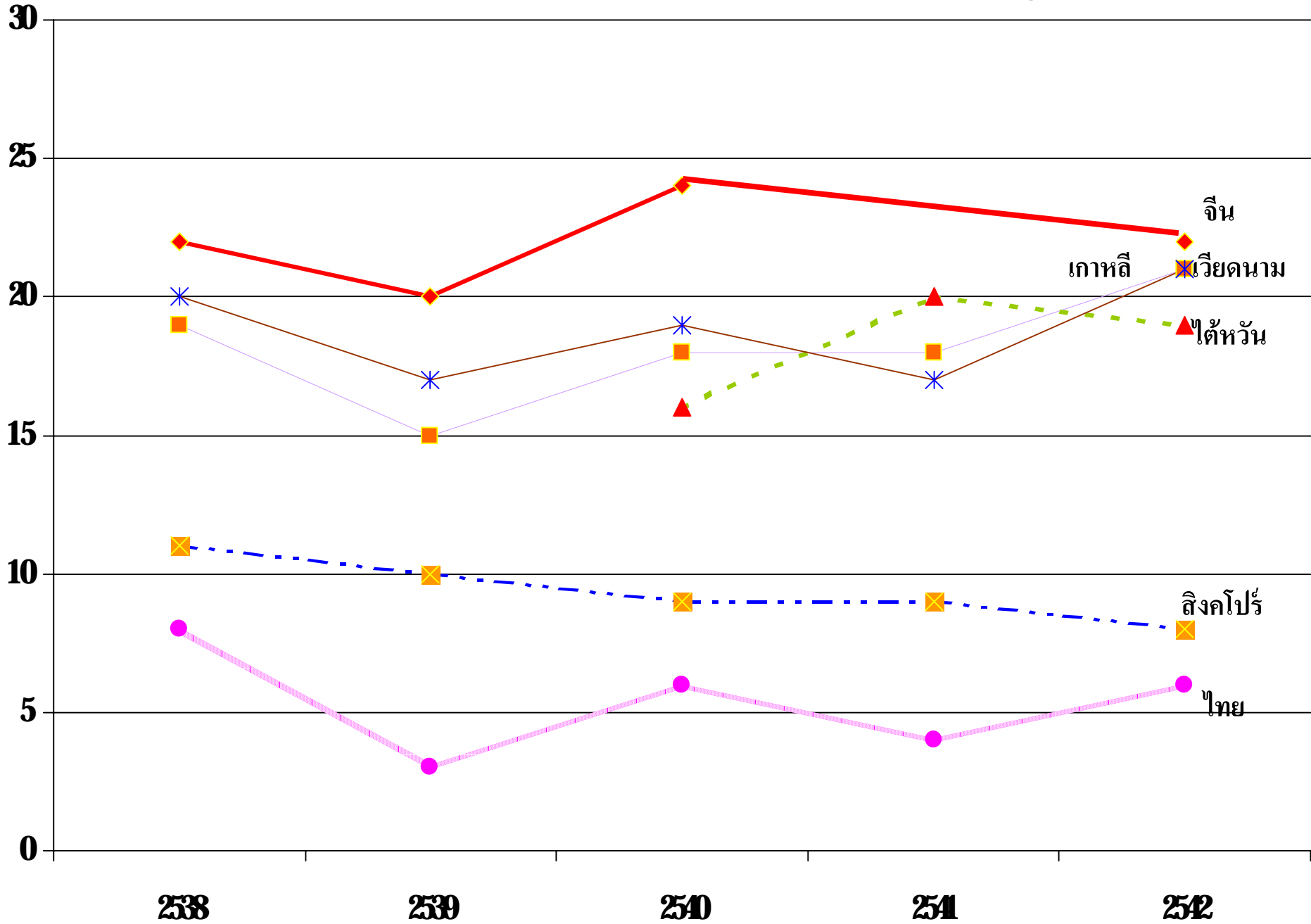
การแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 47, N = 5, x = 9.4$)
และอันดับที่ 6 ประเทศไทย ได้รับเหรียญรางวัลในวิชานี้รวม 1 เหรียญเงิน
9 เหรียญทองแดง และเกียรตินิยม 6 ฉบับ จากการเข้าร่วมการ
แข่งขันทั้ง 5 ปี ($\sum x = 27, N = 5, x = 5.4$)

รายละเอียดปรากฏในตารางและแผนภูมิที่ 2

ผลการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกนานาชาติ ปี 2538-2542
เปรียบเทียบระหว่างประเทศจีน ใต้หวัน เกาหลี เวียดนาม สิงคโปร์ และไทย

	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
จีน	ทอง 4 เงิน 2 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 22	ทอง 3 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 20	ทอง 6 เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 24	ไม่เข้าร่วม การแข่งขัน	ทอง 4 เงิน 2 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 22	ทอง 17 เงิน 6 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 88
ใต้หวัน	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ทอง - เงิน 4 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 16	ทอง 3 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 20	ทอง 1 เงิน 5 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 19	ทอง 4 เงิน 11 ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 55
เกาหลี	ทอง 2 เงิน 3 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 19	ทอง 2 เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง 1 เงิน 4 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 18	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 18	ทอง 3 เงิน 3 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 21	ทอง 10 เงิน 13 ทองแดง 6 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 91
เวียดนาม	ทอง 2 เงิน 4 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 20	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 17	ทอง 1 เงิน 5 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 19	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 17	ทอง 3 เงิน 3 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 21	ทอง 10 เงิน 16 ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 94
สิงคโปร์	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 2 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 11	ทอง 1 เงิน - ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 10	ทอง - เงิน - ทองแดง 4 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 9	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 9	ทอง - เงิน - ทองแดง 4 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 8	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง 16 เกียรติบัตร 2 ค่าน้ำหนัก 47
ไทย	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 8	ทอง - เงิน - ทองแดง 1 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 3	ทอง - เงิน - ทองแดง 1 เกียรติบัตร 4 ค่าน้ำหนัก 6	ทอง - เงิน - ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 4	ทอง - เงิน - ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 6	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 9 เกียรติบัตร 6 ค่าน้ำหนัก 27

ผลการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างไทย กับประเทศอื่นๆ ปี พ.ศ. 2538-2542



ผลการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิก ครั้งที่ 40

ปี 2542

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
1	จีน (182)	4	2		
2	รัสเซีย (182)	4	2		
3	เวียดนาม (177)	3	3		
4	โรมาเนีย (173)	3	3		
5	บัลแกเรีย (170)	3	3		
6	เบลาลัส (167)	3	3		
7	เกาหลี (164)	3	3		
8	อิหร่าน (159)	2	4		
9	ญี่ปุ่น (135)	2	4		
10	สหรัฐอเมริกา	2	3	1	
11	ยูเครน	2	2	1	
12	ไต้หวัน	1	5		
13	ฮังการี	1	4	1	
14	ยูโกสลาเวีย	1	2	3	
15	ออสเตรเลีย	1	2		
16	ตุรกี	1	1	4	
17	ออสเตรเลีย	1	1	3	1
18	แลตเวีย	1	1		
19	โปแลนด์	1		5	
20	อินเดีย		3	3	
21	สหราชอาณาจักร		3	2	
22	เยอรมัน		2	4	
23	สโลวัก		2	3	

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
24	มองโกเลีย		2	1	
25	กรีซ		2		
26	คิวบา		1	4	
27	สวิตเซอร์แลนด์		1	3	
28	ฝรั่งเศส		1	2	1
29	อิตาลี (52)		1	2	
30	นอร์เวย์ (48)		1	2	
31	จอร์เจีย		1	1	1
32	โคลัมเบีย		1	1	
33	อัฟริกาใต้ (36)		1	1	
34	ฟินแลนด์		1		1
35	อิสราเอล			5	1
36	แม็กซิโกเนีย			5	
37	คาซัคสถาน (70)			4	1
38	ฮ่องกง (63)			4	1
39	เนเธอร์แลนด์ (60)			4	
40	สิงคโปร์ (58)			4	
41	บราซิล (56)			4	
42	แคนาดา (51)			3	
43	อาร์เมเนีย (44)			3	
43	บอสเนีย (44)			3	
45	สวีเดน (43)			3	
46	อาร์เจนตินา (42)			3	
47	ไทย (39)			3	

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
48	โครเอเชีย (35)			2	
49	เดนมาร์ก (30)			2	
50	ลิทัวเนีย (28)			2	
51	สโลวีเนีย (25)			2	
52	เบลเยียม (24)			2	
53	สเปน (27)			1	1
54	สาธารณรัฐเชค (24)			1	1
55	มอลโดวา (22)			1	1
56	นิวซีแลนด์ (18)			1	
56	เม็กซิโก (18)			1	
58	ลักเซมเบิร์ก (15)			1	
58	ไอซ์แลนด์ (15)			1	
60	อาซไบจัน (14)			1	
61	แอสโทเนีย (12)			1	
61	ไอร์แลนด์ (12)			1	
61	มอรอกโก (12)			1	
64	ไซปรัส				1

2. วิชาเคมี

การแข่งขันวิชาเคมีปี 2542 จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 31 เมื่อวันที่ 4-11 กรกฎาคม 2542 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีประเทศที่เข้าร่วมการแข่งขัน และได้รับเหรียญรางวัลทั้งสิ้น 46 ประเทศ

การแข่งขันในวิชานี้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยภาคทฤษฎีมีข้อสอบทั้งสิ้น 6 ข้อ แต่ละข้อให้คะแนนไม่เท่ากัน คือ ข้อที่ 1 และ 5 ข้อละ 23 คะแนน ข้อที่ 2 และ 3 ข้อละ 20 คะแนน ข้อที่ 4 - 28 คะแนน และข้อที่ 6 - 16 คะแนน สำหรับภาคปฏิบัติ มีจำนวน 2 ข้อ/งาน ข้อที่ 1 - 50 คะแนน และข้อที่ 2 - 28.5 คะแนน หลังจากนั้นจึงนำมาคำนวณเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนน จำแนกเป็นคะแนนในภาคทฤษฎี ข้อละ 10 คะแนน รวม 60 คะแนน และภาคปฏิบัติ ข้อละ 20 คะแนน รวม 40 คะแนน

ส่วนคะแนนรวมที่เป็นเกณฑ์ในการตัดสินเหรียญรางวัล มีดังนี้

เหรียญทอง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป
เหรียญเงิน	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 70 - 80 คะแนน
เหรียญทองแดง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 50 - 69 คะแนน
เกียรติบัตร	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 40 - 59 คะแนน

นักเรียนที่ได้คะแนนรวมสูงสุดของการแข่งขัน คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้คะแนน 94.118 คะแนน อันดับที่ 2 - ประเทศอาร์เจนตินา (89.941 คะแนน) และอันดับที่ 3 - ประเทศตุรกี (88.464 คะแนน)

เมื่อพิจารณาทั้งจำนวนเหรียญรางวัลและคะแนนรวม ปรากฏว่า ประเทศที่ได้รับเหรียญรางวัลมากที่สุด และคะแนนรวมสูงที่สุด คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับ 3 เหรียญทอง และ 1 เหรียญเงิน คะแนนรวม 339.35 คะแนน รองลงมาคือ ประเทศเกาหลี ได้รับ 3 เหรียญทอง และ 1 เหรียญเงิน เช่นกัน แต่ได้คะแนนรวมเพียง 329.38 คะแนน

สำหรับประเทศไทย ส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันทั้งสิ้น 4 คน โดยทุกคนได้รับเหรียญรางวัล คือ ได้รับ 3 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง คะแนนรวม 290.10 คะแนน อยู่ในอันดับที่ 17 จากประเทศที่ได้รับเหรียญรางวัลทั้งสิ้น 46 ประเทศ

โดยผลการแข่งขันเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนที่ได้รับเหรียญเงิน ได้คะแนนรวมเท่ากับ 77.569, 75.881 และ 71.363 ตามลำดับ ขณะที่ผู้ที่ได้รับเหรียญทองแดง มีคะแนนรวม 65.286 คะแนน

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของแต่ละบุคคล พบว่า ในภาคปฏิบัติ (2 ข้อ) ผู้ที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.5 ของคะแนนเต็ม ผู้ที่ได้คะแนนน้อยที่สุด ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.8 ของคะแนนเต็ม ส่วนในภาคทฤษฎี (6 ข้อ) ปรากฏว่า ข้อที่มีคะแนนสูงสุด (28 คะแนน) นักเรียนไทยทำคะแนนได้ดีทุกคน คือ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 91.5 คะแนน ส่วนข้ออื่นๆ นักเรียนที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด ได้คะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 88.4 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนที่ทำคะแนนได้ต่ำสุด ได้คะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 57.6 ของคะแนนเต็ม

ผลการแข่งขันนี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลังรวม 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) จากจำนวนเหรียญรางวัลที่ได้รับเฉพาะของประเทศไทย พบว่า นักเรียนไทยมีผลการแข่งขันวิชานี้ดีกว่าทุกปีที่ผ่านมา โดยปี 2540 ที่เคยได้รับเหรียญรางวัลมากที่สุด ได้รับเพียง 2 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง และ 1 เกียรติบัตร

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการแข่งขันของประเทศจีน ไต้หวัน เกาหลี เวียดนาม และสิงคโปร์ เฉพาะในปี (พ.ศ. 2542) จะพบว่า ผลการแข่งขันในวิชาดังกล่าวของประเทศไทยดีกว่าประเทศสิงคโปร์ ที่ได้รับ 2 เหรียญเงิน 2 เหรียญทองแดง คะแนนรวม 280.60 คะแนน และอยู่ในอันดับที่ 19 แต่ก็ยังต่ำกว่าประเทศจีน (2 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน - อันดับที่ 4) เกาหลี และไต้หวัน (2 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง - อันดับที่ 7) หรือแม้แต่ประเทศเวียดนาม ซึ่งได้รับเหรียญรางวัลเท่ากับประเทศไทย แต่กลับได้รับคะแนนรวมสูงกว่า (291.92 คะแนน - อันดับที่ 15)

ส่วนเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลังของประเทศไทยกับประเทศเหล่านี้รวม 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) จากค่าเฉลี่ยของจำนวนเหรียญรางวัลเมื่อถ่วงน้ำหนักตามค่าของเหรียญแล้วกับจำนวนครั้งของการเข้าร่วมแข่งขัน พบว่า ประเทศไทย ก็ยังมีผลการแข่งขันอยู่ในอันดับที่ 6 โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 ประเทศจีน ได้รับ 10 เหรียญทอง 9 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 69, N = 5,$

$$x = 13.8)$$

- อันดับที่ 2 ประเทศไต้หวัน ได้รับเหรียญรางวัลรวม 6 เหรียญทอง 6 เหรียญเงิน และ 4 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 4 ครั้ง/ปี ($\sum x = 50, N = 4, x = 12.5$)
- อันดับที่ 3 ประเทศเกาหลี ได้รับเหรียญรางวัลรวม 7 เหรียญทอง 5 เหรียญเงิน 7 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 1 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 58, N = 5, x = 11.6$)
- อันดับที่ 4 ประเทศสิงคโปร์ ได้รับเหรียญรางวัลรวม 5 เหรียญทอง 7 เหรียญเงิน และ 7 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 55, N = 5, x = 11.0$)
- อันดับที่ 5 ประเทศเวียดนาม ได้รับเหรียญรางวัลรวม 6 เหรียญเงิน 7 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 1 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 4 ครั้ง/ปี ($\sum x = 33, N = 4, x = 8.25$)
- อันดับที่ 6 ประเทศไทย ได้รับเหรียญรางวัลรวม 8 เหรียญเงิน 7 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 2 ฉบับ จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 40, N = 5, x = 8.0$)

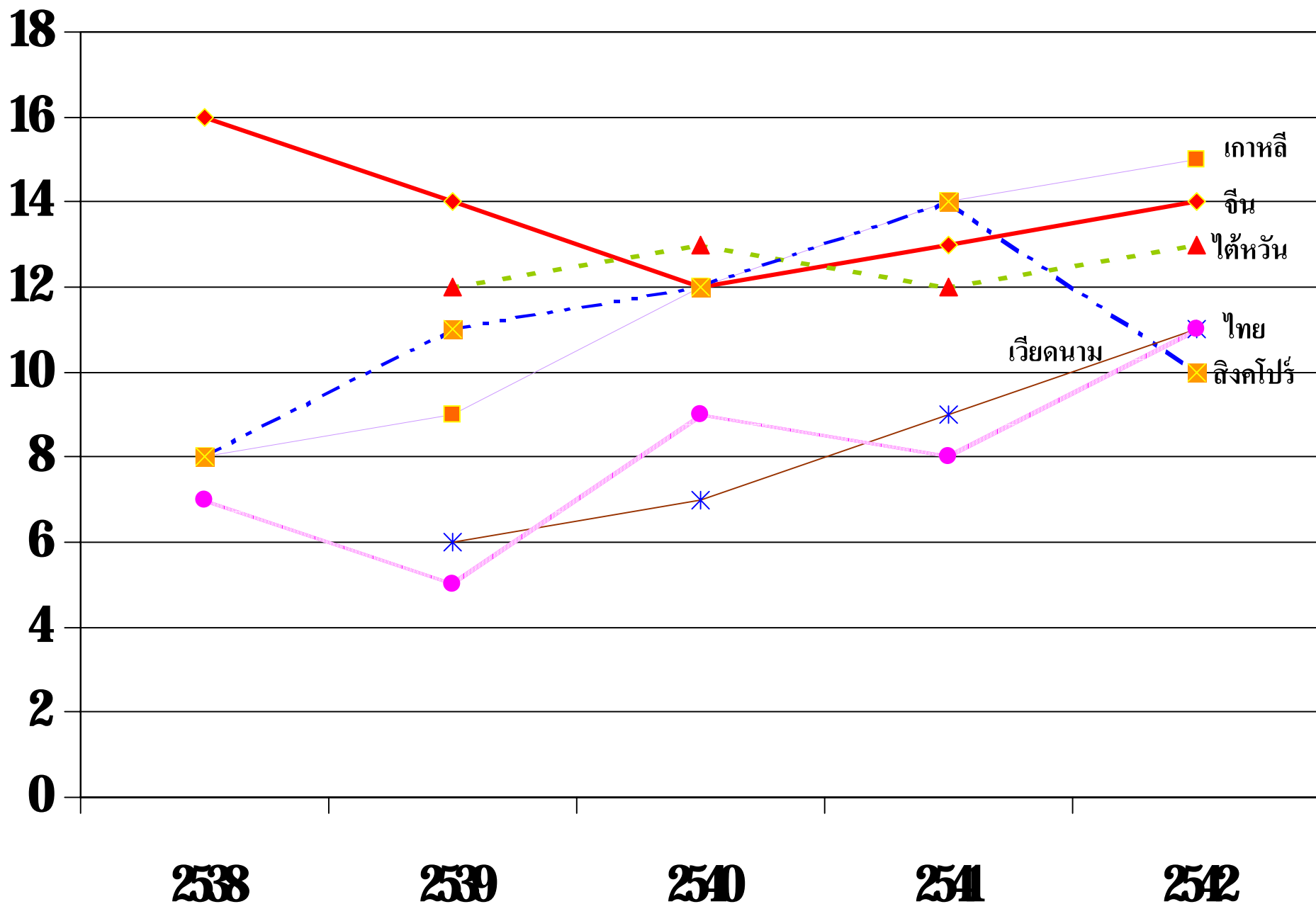
รายละเอียดปรากฏในตารางและแผนภูมิที่ 3

ผลการแข่งขันเคมีโอลิมปิกนานาชาติ ปี 2538-2542

เปรียบเทียบระหว่างประเทศจีน ใต้หวัน เกาหลี เวียดนาม สิงคโปร์ และไทย

	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
จีน	ทอง 4 เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 16	ทอง 3 เงิน - ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 14	ทอง - เงิน 4 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 14	ทอง 10 เงิน 9 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 69
ใต้หวัน	ไม่มีข้อมูล	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 2 เงิน 1 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 2 เงิน 1 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง 6 เงิน 6 ทองแดง 4 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 50
เกาหลี	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 8	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 9	ทอง 2 เงิน - ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 14	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง 7 เงิน 5 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 58
เวียดนาม	ไม่มีข้อมูล	ทอง - เงิน - ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 6	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 7	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 9	ทอง - เงิน 3 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง - เงิน 6 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 33
สิงคโปร์	ทอง 1 เงิน - ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 8	ทอง 1 เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 14	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 10	ทอง 5 เงิน 7 ทองแดง 7 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 55
ไทย	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 7	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 5	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 9	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 8	ทอง - เงิน 3 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง - เงิน 8 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 2 ค่าน้ำหนัก 40

ผลการแข่งขันเคมีโอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างไทย กับประเทศอื่นๆ ปี พ.ศ. 2538-2542



ผลการแข่งขันเคมีโอลิมปิก ครั้งที่ 31

ปี 2542

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
1	สหรัฐอเมริกา (339.35)	3	1		
2	เกาหลี (329.38)	3	1		
3	อิหร่าน	3		1	
4	จีน (327.05)	2	2		
5	โรมาเนีย (319.62)	2	2		
6	ฮังการี (318.12)	2	2		
7	ไต้หวัน	2	1	1	
8	เยอรมัน	1	2	1	
9	โปแลนด์ (293.70)	1	1	2	
10	อาร์เจนตินา (290.92)	1	1	2	
11	ตุรกี	1		3	
12	อิตาลี	1		2	
13	ยูเครน		4		
14	ออสเตรเลีย (292.82)		3	1	
15	เวียดนาม (291.92)		3	1	
16	เบลาลัส (290.15)		3	1	
17	ไทย (290.10)		3	1	
18	ฝรั่งเศส (284.27)		3	1	
19	สิงคโปร์ (280.60)		2	2	
20	อินเดีย (270.27)		2	2	
21	สหราชอาณาจักร		2	1	
22	เม็กซิโก (197.52)		1	2	
23	ออสเตรีย (197.35)		1	2	

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
24	ไอร์แลนด์ (196.25)		1	2	
25	ลิชัวเนีย		1	1	
26	เบลเยียม		1		
27	รัสเซีย (253.06)			4	
28	แคนาดา (237.94)			4	
29	นิวซีแลนด์ (189.04)			3	
30	สโลวัก (189.03)			3	
31	เนเธอร์แลนด์ (176.22)			3	
32	เดนมาร์ก			2	1
33	บัลแกเรีย (123.79)			2	
34	คาซัคสถาน (117.37)			2	
35	เวเนซุเอล่า (112.38)			2	
36	สโลวีเนีย (110.09)			2	
37	แลตเวีย (69.8)			1	
38	ไซปรัส (67.70)			1	
39	ฟินแลนด์ (59.06)			1	
40	สวิตเซอร์แลนด์ (59.03)			1	
41	สวีเดน (57.41)			1	
42	กรีซ (56.28)			1	
43	แอสโทเนีย (55.68)			1	
44	คิวบา (54.94)			1	
45	สเปน				2
46	นอร์เวย์				1

3. วิชานิติศาสตร์

การแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิก ปี 2542 เป็นการแข่งขันครั้งที่ 30 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 18-27 กรกฎาคม 2542 ณ เมืองปาดัว ประเทศอิตาลี มีนักเรียนมัธยมศึกษาจากประเทศต่างๆเข้าร่วมการแข่งขันและได้รับรางวัลทั้งสิ้น 60 ประเทศ โดยในการแข่งขันครั้งนี้ มีการสอบทั้งภาคทฤษฎี จำนวน 3 ข้อ คะแนนเต็มข้อละ 10 คะแนน และภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน นักเรียนที่จะได้รับเหรียญรางวัลจะต้องมีคะแนนรวม ดังนี้

เหรียญทอง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 43 คะแนนขึ้นไป
เหรียญเงิน	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 37 ถึง 42.5 คะแนน
เหรียญทองแดง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 31 ถึง 36.9 คะแนน
เกียรติบัตร	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 24 คะแนนขึ้นไป

ผลการแข่งขันปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับคะแนนสูงสุด 5 อันดับแรก คือ อันดับที่ 1 และ 2 ประเทศรัสเซีย ได้คะแนนรวมเท่ากับ 49.8 และ 47.6 อันดับที่ 3 ประเทศอิหร่าน ได้คะแนนรวม 47.4 คะแนน อันดับที่ 4 มี 2 ประเทศ ซึ่งได้คะแนนรวม 47 คะแนน เท่ากัน คือ ประเทศอิหร่าน และประเทศสิงคโปร์ อันดับที่ 5 ประเทศเบลารุส ได้คะแนนรวม 46.9 คะแนน

เมื่อพิจารณาจากคะแนนรวม พบว่า ประเทศที่ได้รับเหรียญรางวัลมากที่สุดและได้รับคะแนนสูงสุดในการแข่งขัน คือ ประเทศอิหร่าน ได้รับ 5 เหรียญทอง คะแนนรวม 227.4 คะแนน

สำหรับประเทศไทย ส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันทั้งสิ้น 5 คน ได้รับเหรียญรางวัล 3 คน คือ ได้รับ 1 เหรียญทองแดง และ เกียรติบัตร 2 ฉบับ คะแนนรวม 84.8 คะแนน อยู่ในอันดับที่ 43 จาก 60 ประเทศ

เมื่อพิจารณาผลการแข่งขันเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนที่ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง ได้คะแนนรวม 32.8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน ส่วน

นักเรียนที่ได้รับเกียรติบัตร ได้คะแนนรวม 26.7 และ 25.3 คะแนน ตามลำดับ โดยนักเรียนทั้ง 3 คนนี้ 2 ใน 3 ได้คะแนนในภาคปฏิบัติเกินกว่าร้อยละ 50 (ร้อยละ 66.5 และ 54) ส่วนภาคทฤษฎี 1 ใน 3 ของข้อสอบเป็นข้อที่นักเรียนทุกคนทำคะแนนได้สูงสุด (เฉลี่ยร้อยละ 95) ส่วนอีก 2 ข้อ ได้คะแนนค่อนข้างต่ำ (เฉลี่ยร้อยละ 37.3)

ผลการแข่งขันนี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลังรวม 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) ของประเทศไทยเอง พบว่า ผลการแข่งขันในวิชาฟิสิกส์ของปี 2542 ดีกว่าผลการแข่งขันที่ผ่านมาทั้งหมด เพราะจากการเข้าร่วมการแข่งขัน ประเทศไทยเคยได้รับรางวัลสูงสุดของวิชานี้ คือ เกียรติบัตร และบางปีก็ไม่ได้รับรางวัลใดๆเลย

เมื่อเปรียบเทียบผลการแข่งขันในวิชานี้กับประเทศจีน ได้หวัน เกาหลี เวียดนาม และสิงคโปร์ เฉพาะในปี 2542 ปรากฏว่า ผลการแข่งขันของประเทศไทยยังอยู่ในอันดับต่ำสุด โดยอันดับที่ 1 คือ ประเทศจีน ได้รับ 2 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน รองลงมา อันดับที่ 2 และ 3 คือ ประเทศไต้หวัน และประเทศเกาหลี ซึ่งแม้ว่าจะได้รับเหรียญรางวัลเท่ากัน (2 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน) แต่ประเทศไต้หวันได้คะแนนรวมสูงกว่า (204.3 คะแนน) ส่วนอันดับที่ 4 และ 5 คือ ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเวียดนาม ตามลำดับ

ส่วนเมื่อเปรียบเทียบผลการแข่งขันดังกล่าวย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) ของประเทศไทย และประเทศเหล่านี้จากค่าเฉลี่ย ปรากฏว่า ประเทศไทย ก็ยังคงอยู่ในอันดับที่ 6 โดยประเทศที่อยู่ในอันดับที่ 1-5 จากการเข้าร่วมการแข่งขันทั้ง 5 ครั้ง คือ

อันดับที่ 1 ประเทศจีน ได้รับเหรียญรางวัลรวม 20 เหรียญทอง 5 เหรียญเงิน ($\sum x = 95, N = 5, x = 19$)

อันดับที่ 2 ประเทศเวียดนาม ได้รับเหรียญรางวัลรวม 2 เหรียญทอง 14 เหรียญเงิน และ 9 เหรียญทองแดง ($\sum x = 68, N = 5, x = 13.6$)

อันดับที่ 3 ประเทศไต้หวัน ได้รับเหรียญรางวัลรวม 4 เหรียญทอง 8 เหรียญเงิน 7 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 6 ฉบับ ($\sum x = 60, N = 5, x = 12.0$)

อันดับที่ 4 ประเทศเกาหลี ได้รับเหรียญรางวัลรวม 5 เหรียญทอง 4 เหรียญเงิน 12 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 3 ฉบับ ($\sum x = 59, N = 5,$

$$x = 11.8)$$

อันดับที่ 5 ประเทศสิงคโปร์ ได้รับเหรียญรางวัลรวม 2 เหรียญทอง 4 เหรียญ

เงิน 7 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 8 ฉบับ ($\sum x = 42, N = 5,$

$$x = 8.4)$$

และ อันดับที่ 6 ประเทศไทย ได้รับเหรียญรางวัลรวม 1 เหรียญทองแดง และ

เกียรติบัตร 8 ฉบับ ($\sum x = 10, N = 5, x = 2.0)$

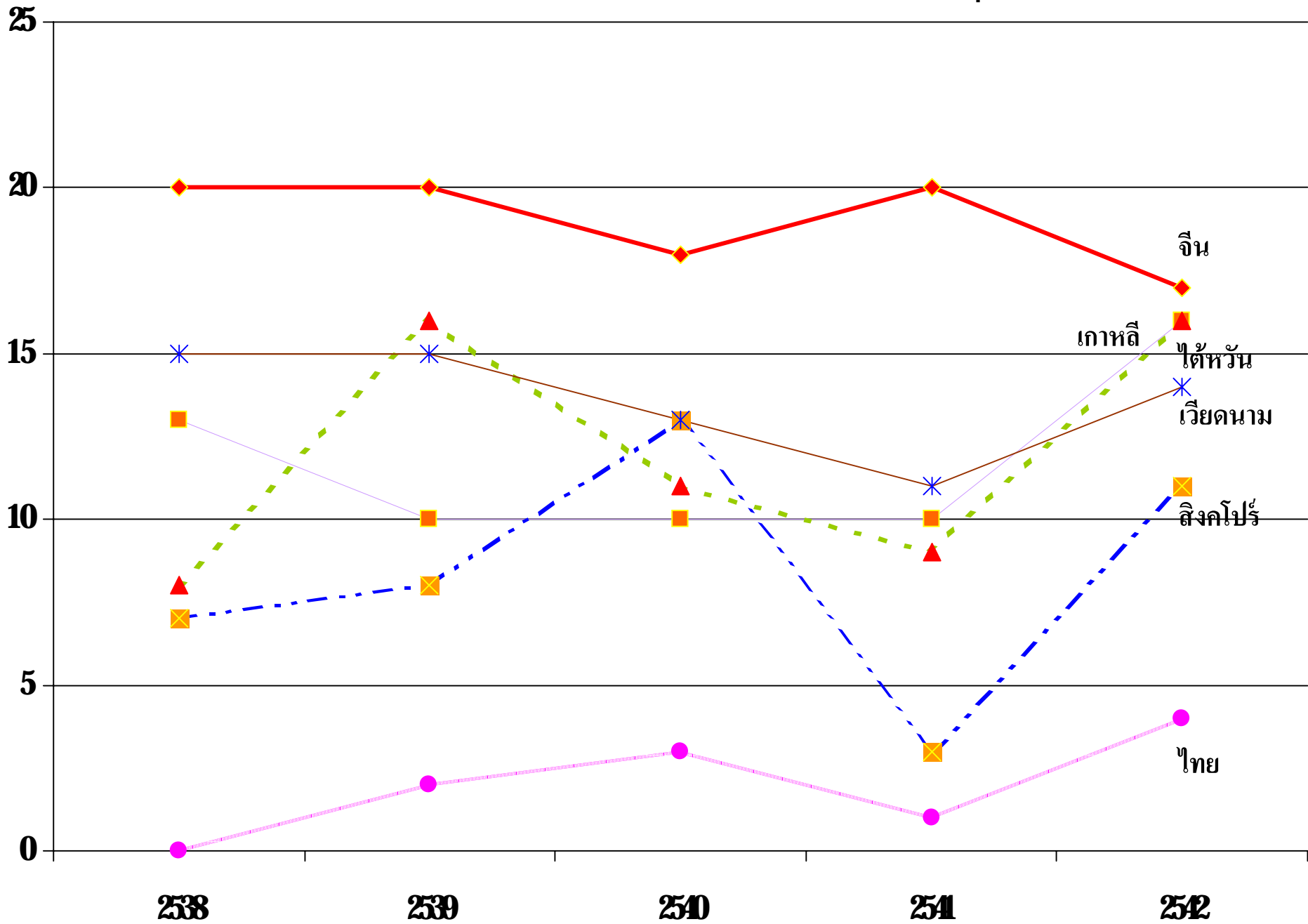
รายละเอียดปรากฏในตารางและแผนภูมิที่ 4

ผลการแข่งขันฟิลิกส์โอลิมปิกนานาชาติ ปี 2538-2542

เปรียบเทียบระหว่างประเทศจีน ใต้หวัน เกาหลี เวียดนาม สิงคโปร์ และไทย

	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
จีน	ทอง 5 เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 20	ทอง 5 เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 20	ทอง 3 เงิน 2 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 18	ทอง 5 เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 20	ทอง 2 เงิน 3 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 17	ทอง 20 เงิน 5 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 95
ใต้หวัน	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 1 เกียรติบัตร 3 ค่าน้ำหนัก 8	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 16	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 2 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 11	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร 2 ค่าน้ำหนัก 9	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 16	ทอง 4 เงิน 8 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 6 ค่าน้ำหนัก 60
เกาหลี	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 13	ทอง 1 เงิน - ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 10	ทอง - เงิน - ทองแดง 5 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 10	ทอง 1 เงิน - ทองแดง 2 เกียรติบัตร 2 ค่าน้ำหนัก 10	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 16	ทอง 5 เงิน 4 ทองแดง 12 เกียรติบัตร 3 ค่าน้ำหนัก 59
เวียดนาม	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง - เงิน 3 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 4 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง - เงิน 4 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 14	ทอง 2 เงิน 14 ทองแดง 9 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 68
สิงคโปร์	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 1 เกียรติบัตร 2 ค่าน้ำหนัก 7	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 1 เกียรติบัตร 3 ค่าน้ำหนัก 8	ทอง 1 เงิน 1 ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง - เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร 3 ค่าน้ำหนัก 3	ทอง 1 เงิน 1 ทองแดง 2 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง 2 เงิน 4 ทองแดง 7 เกียรติบัตร 8 ค่าน้ำหนัก 42
ไทย	ทอง - เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 0	ทอง - เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร 2 ค่าน้ำหนัก 2	ทอง - เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร 3 ค่าน้ำหนัก 3	ทอง - เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร 1 ค่าน้ำหนัก 1	ทอง - เงิน - ทองแดง 1 เกียรติบัตร 2 ค่าน้ำหนัก 4	ทอง - เงิน - ทองแดง 1 เกียรติบัตร 8 ค่าน้ำหนัก 10

ผลการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างไทย กับประเทศอื่นๆ ปี พ.ศ. 2538-2542



ผลการแข่งขันพิกัดโอลิมปิก ครั้งที่ 30

ปี 2542

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
1	อิหร่าน	5			
2	รัสเซีย	4	1		
3	สหรัฐอเมริกา (214.6)	3	2		
4	ยูเครน (210.5)	3	2		
5	จีน	2	3		
6	ไต้หวัน (204.3)	2	2	1	
7	เกาหลี (203)	2	2	1	
8	ยูโกสลาเวีย	1	4		
9	เบลาลัส (202.9)	1	3	1	
10	ฮังการี (198.5)	1	3	1	
11	สาธารณรัฐเชค	1	2	1	1
12	อินโดนีเซีย	1	1	2	1
13	แอสโทเนีย	1	1	1	2
14	สิงคโปร์	1	1	2	
15	อิสราเอล	1	-	3	1
16	แลตเวีย	1	1	1	
17	อินเดีย (196.85)		4	1	
18	เวียดนาม (194.2)		4	1	
19	โรมาเนีย (186.1)		3	2	
20	สหราชอาณาจักร (186)		3	2	
21	จอร์เจีย (178)		3	1	1
22	อิตาลี (176.8)		3	1	1
23	ตุรกี		3	-	2

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
24	เนเธอร์แลนด์		2	3	
25	ออสเตรเลีย		2	2	1
26	เยอรมัน		2	1	2
27	โปแลนด์ (141.4)		2	1	1
28	บัลแกเรีย (136.9)		2	1	1
29	แคนาดา		1	3	1
30	สโลวัก (158.5)		1	2	2
31	ฟินแลนด์ (158.4)		1	2	2
32	คาซัคสถาน		1	2	1
33	อาร์เจนตินา		1	1	1
34	สวีเดน		1	-	2
35	โคลัมเบีย (68.5)		1	-	1
36	ฟิลิปปินส์ (67.5)		1	-	1
37	ไซปรัส (42.1)		1		
38	เติร์กเมนิสถาน (38.4)		1		
39	ลิทัวเนีย			3	1
40	อัลบาเนีย (145.6)			1	4
41	สวิตเซอร์แลนด์ (137.8)			1	4
42	สโลวีเนีย (90.7)			1	2
43	ไทย (84.8)			1	2
44	ไอร์แลนด์ (81.8)			1	2
45	อาซไบจัน (57.2)			1	1
46	สเปน (55.6)			1	1
47	นอร์เวย์ (33)			1	

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
48	มอลโดวา (33)			1	
49	ออสเตรเลีย (32.2)			1	
50	ลิกเคนสไตน์ (31.08)			1	
51	นิวซีแลนด์				3
52	เคนมาร์ก (56.3)				2
53	มองโกเลีย (49.8)				2
54	เบลเยียม (49.3)				2
55	แมคซีโดเนีย (30.8)				1
56	ไอซ์แลนด์ (30.4)				1
57	โครเอเชีย (27.1)				1
57	คิวบา (27.1)				1
59	เม็กซิโก (26.6)				1
60	โปรตุเกส (26)				1

4. วิชาชีววิทยา

การแข่งขันชีววิทยาโอลิมปิก ปี 2542 เป็นการแข่งขันครั้งที่ 10 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 4-11 กรกฎาคม 2542 ณ เมืองอัปซาลา ประเทศสวีเดน มีนักเรียนมัธยมศึกษาจากประเทศต่างๆเข้าร่วมการแข่งขันและได้รับเหรียญรางวัลทั้งสิ้น 35 ประเทศ โดยในการแข่งขัน มีการทดสอบทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ นักเรียนที่ได้รับเหรียญรางวัลในแต่ละระดับจะต้องมีคะแนนรวม ดังนี้

เหรียญทอง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 212 ถึง 217 คะแนน
เหรียญเงิน	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 189 ถึง 211 คะแนน
เหรียญทองแดง	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 153 ถึง 188 คะแนน
เกียรติบัตร	ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 61 ถึง 152 คะแนน

ผลจากการแข่งขันปรากฏว่า นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันทำคะแนนได้ตั้งแต่ 61 ถึง 237 คะแนน โดยนักเรียนที่ทำคะแนนได้สูงสุด 5 อันดับแรก คือ

- อันดับที่ 1 ประเทศจีน ได้คะแนนรวม 237 คะแนน
- อันดับที่ 2 ประเทศเยอรมัน ได้คะแนนรวม 228 คะแนน
- อันดับที่ 3 ประเทศตุรกี และประเทศรัสเซีย ได้คะแนนรวม 223 คะแนน
- อันดับที่ 4 ประเทศไต้หวัน ได้คะแนนรวม 222 คะแนน
- อันดับที่ 5 ประเทศไทย โปแลนด์ และไต้หวัน ซึ่งได้คะแนนรวม 220 คะแนน เท่ากัน

เมื่อพิจารณาจากคะแนนรวม พบว่า ประเทศที่ได้รับเหรียญรางวัลมากที่สุดคือ ประเทศจีน และประเทศไต้หวัน โดยได้รับ 3 เหรียญทอง และ 1 เหรียญเงินเท่ากัน แต่ประเทศจีนมีคะแนนรวมสูงที่สุด เป็นอันดับที่ 1 คือ 868.5 คะแนน รองลงมา คือ ประเทศไต้หวัน 866 คะแนน

สำหรับประเทศไทย ส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน 4 คน โดยได้รับเหรียญรางวัลทุกคน กล่าวคือ ได้รับ 1 เหรียญทอง และ 3 เหรียญทองแดง คะแนนรวม 759 คะแนน อยู่ในอันดับที่ 9 จากจำนวนประเทศที่เข้าร่วมการแข่งขัน 35 ประเทศ

เมื่อพิจารณาผลการแข่งขันเป็นรายบุคคล ทั้งในภาคทฤษฎี และปฏิบัติ พบว่า ผู้ที่ได้รับรางวัลเหรียญทอง ทำคะแนนภาคทฤษฎีได้ 105 คะแนน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 116 คะแนน ส่วนภาคปฏิบัติทำได้ 115 คะแนน เมื่อคะแนนสูงสุดเท่ากับ 124 คะแนน สำหรับผู้ที่ได้รับเหรียญทองแดง ทั้ง 3 คน มีคะแนนเฉลี่ยในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เท่ากับ 89 และ 90 คะแนน ซึ่งคะแนนดังกล่าวต่ำกว่าผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 23.3 และ 27.4 ตามลำดับ

ผลการแข่งขันในวิชานี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลังรวม 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) ของประเทศไทย พบว่า ผลการแข่งขันในปี 2542 ต่ำกว่าปี 2538 ซึ่งได้รับ 3 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน และปี 2541 ซึ่งได้รับ 1 เหรียญทอง 3 เหรียญเงิน แต่สูงกว่าปี 2539 ซึ่งได้รับเพียง 4 เหรียญทองแดง และปี 2540 ซึ่งได้รับ 3 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง

เมื่อเปรียบเทียบผลการแข่งขันของประเทศไทย เฉพาะในปี 2542 กับ ประเทศจีน ไต้หวัน เกาหลี และเวียดนาม (ประเทศสิงคโปร์ ไม่ได้เข้าร่วมการแข่งขัน) พบว่า ความสามารถของนักเรียนไทยยังต่ำกว่าประเทศจีน ไต้หวัน ซึ่งได้รับ 3 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน และประเทศเกาหลี ซึ่งได้รับ 1 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง แต่สูงกว่าประเทศเวียดนาม ที่ได้รับเพียง 1 เหรียญทองแดง และเกียรติบัตร 3 ฉบับ

นอกจากนั้น เมื่อเปรียบเทียบผลการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศจีน เกาหลี และเวียดนาม ในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) จากค่าเฉลี่ยของเหรียญรางวัลเมื่อถ่วงน้ำหนักตามค่าของแต่ละเหรียญรางวัลแล้ว กับจำนวนครั้ง/ปี ที่เข้าร่วมการแข่งขัน ซึ่งแต่ละประเทศจะไม่เท่ากัน พบว่า **วิชานี้เป็นวิชาเดียวที่ประเทศไทยไม่ได้อยู่ในอันดับต่ำสุด** โดยอยู่ในอันดับที่ 3 จากจำนวนทั้งหมด 4 ประเทศ (ไม่นับรวมประเทศไทย ไต้หวัน ซึ่งมีข้อมูลเพียงปี 2542 ส่วนประเทศสิงคโปร์ ไม่ได้เข้าร่วมการแข่งขันในวิชานี้) ซึ่งมีรายละเอียดเรียงตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 ประเทศจีน ได้รับเหรียญรางวัลรวม 12 เหรียญทอง 7 เหรียญเงิน โดยเข้าร่วมการแข่งขันทั้ง 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 69, N = 5, x = 13.8$)

อันดับที่ 2 ประเทศเกาหลี ได้รับเหรียญรางวัลรวม 2 เหรียญทอง 5 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง โดยเข้าร่วมการแข่งขันทั้ง 2 ครั้ง/ปี ($\sum x = 25, N = 2, x = 12.5$)

อันดับที่ 3 ประเทศไทย ได้รับเหรียญรางวัลรวม 5 เหรียญทอง 7 เหรียญเงิน และ 8 เหรียญทองแดง โดยเข้าร่วมการแข่งขันทั้ง 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 57, N = 5, x = 11.4$)

อันดับที่ 4 ประเทศเวียดนาม ได้รับเหรียญรางวัลรวม 1 เหรียญเงิน 5 เหรียญทองแดง และเกียรตินิยม 10 ฉบับ โดยเข้าร่วมการแข่งขันทั้ง 4 ครั้ง/ปี ($\sum x = 23, N = 4, x = 5.75$)

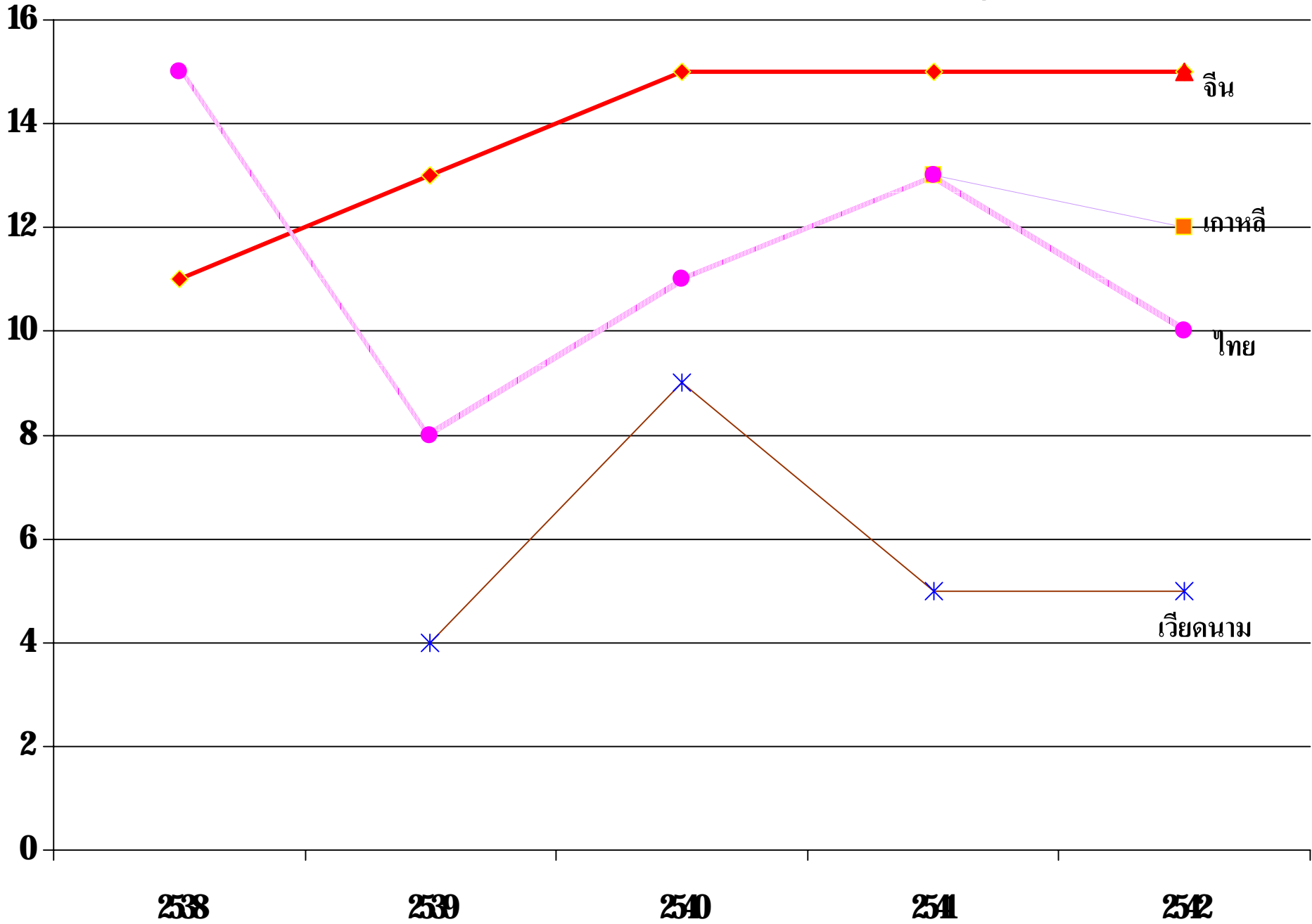
รายละเอียดปรากฏในตารางและแผนภูมิที่ 5

ผลการแข่งขันชีววิทยาโอลิมปิกนานาชาติ ปี 2538-2542

เปรียบเทียบระหว่างประเทศจีน ใต้หวัน เกาหลี เวียดนาม สิงคโปร์ และไทย

	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
จีน	ทอง 2 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง 12 เงิน 7 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 69
ใต้หวัน	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15
เกาหลี	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 2 เงิน 5 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 25
เวียดนาม	ไม่มีข้อมูล	ทอง - เงิน - ทองแดง - เกียรติบัตร 4 ค่าน้ำหนัก 4	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 9	ทอง - เงิน - ทองแดง 1 เกียรติบัตร 3 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง - เงิน - ทองแดง 1 เกียรติบัตร 3 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 5 เกียรติบัตร 10 ค่าน้ำหนัก 23
สิงคโปร์	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
ไทย	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 15	ทอง - เงิน - ทองแดง 4 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 8	ทอง - เงิน 3 ทองแดง 1 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง 1 เงิน 3 ทองแดง - เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 13	ทอง 1 เงิน - ทองแดง 3 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 10	ทอง 5 เงิน 7 ทองแดง 8 เกียรติบัตร - ค่าน้ำหนัก 57

ผลการแข่งขันชีววิทยาโอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างไทย กับประเทศอื่นๆ ปี พ.ศ. 2538-2542



ผลการแข่งขันชีววิทยาโอลิมปิก ครั้งที่ 10
ปี 2542

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
1	จีน (868.5)	3	1		
2	ไต้หวัน (866)	3	1		
3	เยอรมัน (815)	1	2	1	
4	ตุรกี (800)	1	2	1	
5	ออสเตรเลีย (799.5)	1	2	1	
6	โปแลนด์ (798)	1	2	1	
7	รัสเซีย (784)	1	2	1	
8	เกาหลี (783)	1	2	1	
9	ไทย	1		3	
10	สหราชอาณาจักร (731)		2	2	
11	เบลาลัส (708)		2	2	
12	อิหร่าน (735)		2	1	1
13	สาธารณรัฐเชก (694)		2	1	1
14	เนเธอร์แลนด์ (716.5)		1	3	
15	ยูเครน (698)		1	3	
16	บัลแกเรีย (696)		1	3	
17	อาร์เจนตินา		1	2	1
18	ฟินแลนด์		1	1	2
19	ไอร์แลนด์			4	
20	สวีเดน (636)			2	2
21	คาซัคสถาน (581)			2	2
22	แอสโทเนีย (590)			1	3
23	เม็กซิโก (581)			1	3

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล			
		ทอง	เงิน	ทองแดง	ประกาศฯ
24	สโลวัก (574)			1	3
25	โรมาเนีย (570)			1	3
26	เวียดนาม (569)			1	3
27	อุซเบกิสถาน (564)			1	3
28	แลตเวีย (551)			1	3
29	มอลโดวา (513)			1	3
30	เบลเยียม (491)				4
31	คูเวต (310)				4
32	สวิตเซอร์แลนด์ (428)				3
33	เติร์กเมนิสถาน (307)				3
34	เคอร์เจิสถาน (264)				3
35	มองโกเลีย				1

5. วิชาคอมพิวเตอร์

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก ปี 2542 เป็นการแข่งขันครั้งที่ 11 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 9-16 ตุลาคม 2542 ณ เมือง Antalya-Belek ประเทศตุรกี มีนักเรียนมัธยมศึกษาจากประเทศต่างๆเข้าร่วมการแข่งขันและได้รับรางวัลทั้งสิ้น 47 ประเทศ โดยการแข่งขันในครั้งนี้มีข้อสอบทั้งสิ้น 6 ข้อ คะแนนเต็มข้อละ 100 คะแนน ซึ่งปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับเหรียญรางวัลในแต่ละประเภท ได้คะแนนรวม ดังนี้

เหรียญทอง ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 340 ถึง 480 คะแนน

เหรียญเงิน ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 234 ถึง 336 คะแนน

เหรียญทองแดง ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 135 ถึง 230 คะแนน

ผลจากการแข่งขันพบว่า ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดในวิชานี้ คือ นักเรียนจากประเทศจีน (480 คะแนน) รองลงมา คือ ประเทศเนเธอร์แลนด์ และรัสเซีย ได้รับ 457 คะแนนเท่ากัน ประเทศเกาหลี (435 คะแนน) และประเทศเวียดนาม (430 คะแนน) ตามลำดับ ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ นักเรียนจากประเทศเบลารุส (135 คะแนน)

เมื่อพิจารณาจากคะแนนรวม พบว่า ประเทศที่ได้รับเหรียญรางวัลมากที่สุดและได้รับคะแนนรวมสูงสุดในวิชานี้ คือ ประเทศเวียดนาม ได้รับ 3 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน คะแนนรวม 1,444 คะแนน รองลงมา คือ ประเทศรัสเซีย ได้รับ 3 เหรียญทอง 1 เหรียญทองแดง คะแนนรวม 1,327 คะแนน และประเทศจีน ได้รับ 2 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน คะแนนรวม 1,539 คะแนน ตามลำดับ

สำหรับประเทศไทย ได้รับ 1 เหรียญทอง 2 เหรียญทองแดง คะแนนรวม 763 คะแนน โดยนักเรียนแต่ละคนได้คะแนนเท่ากับ 370 คะแนน, 230 คะแนน และ 163 คะแนน ตามลำดับ และอยู่ในอันดับที่ 15 จาก 47 ประเทศ

ผลของการแข่งขันในวิชานี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2538-2542) จากเหรียญรางวัลที่ได้รับเฉพาะของประเทศไทยเอง จะพบว่า นักเรียนไทยมีผลการแข่งขันดีกว่าทุกปีที่ผ่านมา โดยในปี 2538 ได้รับ 2 เหรียญทองแดง ปี 2539 ได้รับ 2 เหรียญเงิน 1 เหรียญทองแดง ปี 2540 ได้รับ 1 เหรียญเงิน 3 เหรียญทองแดง และปี 2541 ได้รับ 1 เหรียญเงิน 2 เหรียญทองแดง

เมื่อเปรียบเทียบผลการแข่งขันกับประเทศจีน ได้หวั่น เกาหลี เวียดนาม และสิงคโปร์ ทั้งในปี 2542 และ 5 ปีซ้อนหลัง (พ.ศ. 2538-2542) จะพบว่า

ในปี 2542 หากพิจารณาจากจำนวนเหรียญรางวัล จะพบว่า อันดับที่ 1 คือ ประเทศเวียดนาม (3 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน) อันดับที่ 2 - ประเทศจีน (2 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน) อันดับที่ 3 - ประเทศเกาหลี (2 เหรียญทอง 1 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง) อันดับที่ 4 - ประเทศไทย (1 เหรียญทอง 2 เหรียญทองแดง) อันดับที่ 5 - ประเทศสิงคโปร์ (3 เหรียญเงิน) และอันดับ 6 - ประเทศไต้หวัน (1 เหรียญเงิน 3 เหรียญทองแดง)

แต่ถ้าพิจารณาจากคะแนนรวมของนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน จะพบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ต่ำกว่าทุกประเทศ หรือถ้าพิจารณาจากคะแนนรวมเหรียญรางวัลของแต่ละประเทศได้รับ เมื่อถ่วงน้ำหนักตามระดับของเหรียญรางวัลแล้ว ประเทศไทยก็ยังอยู่ในอันดับต่ำที่สุดอีกเช่นกัน โดยอยู่ในอันดับที่ 5 เช่นเดียวกับประเทศไต้หวัน

ส่วนผลการแข่งขัน 5 ปีซ้อนหลัง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมเหรียญรางวัลที่แต่ละประเทศได้รับในแต่ละปี เมื่อถ่วงน้ำหนักตามระดับของเหรียญรางวัลแล้ว กับจำนวนครั้งที่เข้าร่วมการแข่งขัน จะพบว่า ผลการแข่งขันในวิชานี้ของประเทศไทยก็ยังอยู่ในอันดับต่ำสุดเช่นกัน คือ อันดับที่ 4 เนื่องจากประเทศเวียดนาม และประเทศไต้หวัน อยู่ในอันดับเดียวกัน (อันดับที่ 3) และอยู่ในอันดับเดียวกับประเทศสิงคโปร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

อันดับที่ 1 ประเทศจีน ได้รับเหรียญรางวัลรวม 13 เหรียญทอง 6 เหรียญเงิน และ 2 เหรียญทองแดง โดยเข้าร่วมการแข่งขันทั้ง 5 ครั้ง/ปี
($\sum x = 53, N = 5, x = 10.6$)

อันดับที่ 2 ประเทศเกาหลี ได้รับเหรียญรางวัลรวม 6 เหรียญทอง 7 เหรียญเงิน และ 5 เหรียญทองแดง จากการเข้าร่วมการแข่งขันทั้ง 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 37, N = 5, x = 7.4$)

อันดับที่ 3 ประเทศเวียดนาม และประเทศไต้หวัน

โดยประเทศเวียดนาม ได้รับเหรียญรางวัลรวม 4 เหรียญทอง 7 เหรียญเงิน และ 5 เหรียญทองแดง ส่วนประเทศไต้หวัน

ได้รับ 1 เหรียญทอง 11 เหรียญเงิน และ 6 เหรียญทองแดง
จากการเข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 31, N = 5, x = 6.2$)

อันดับที่ 4 ประเทศสิงคโปร์ และประเทศไทย

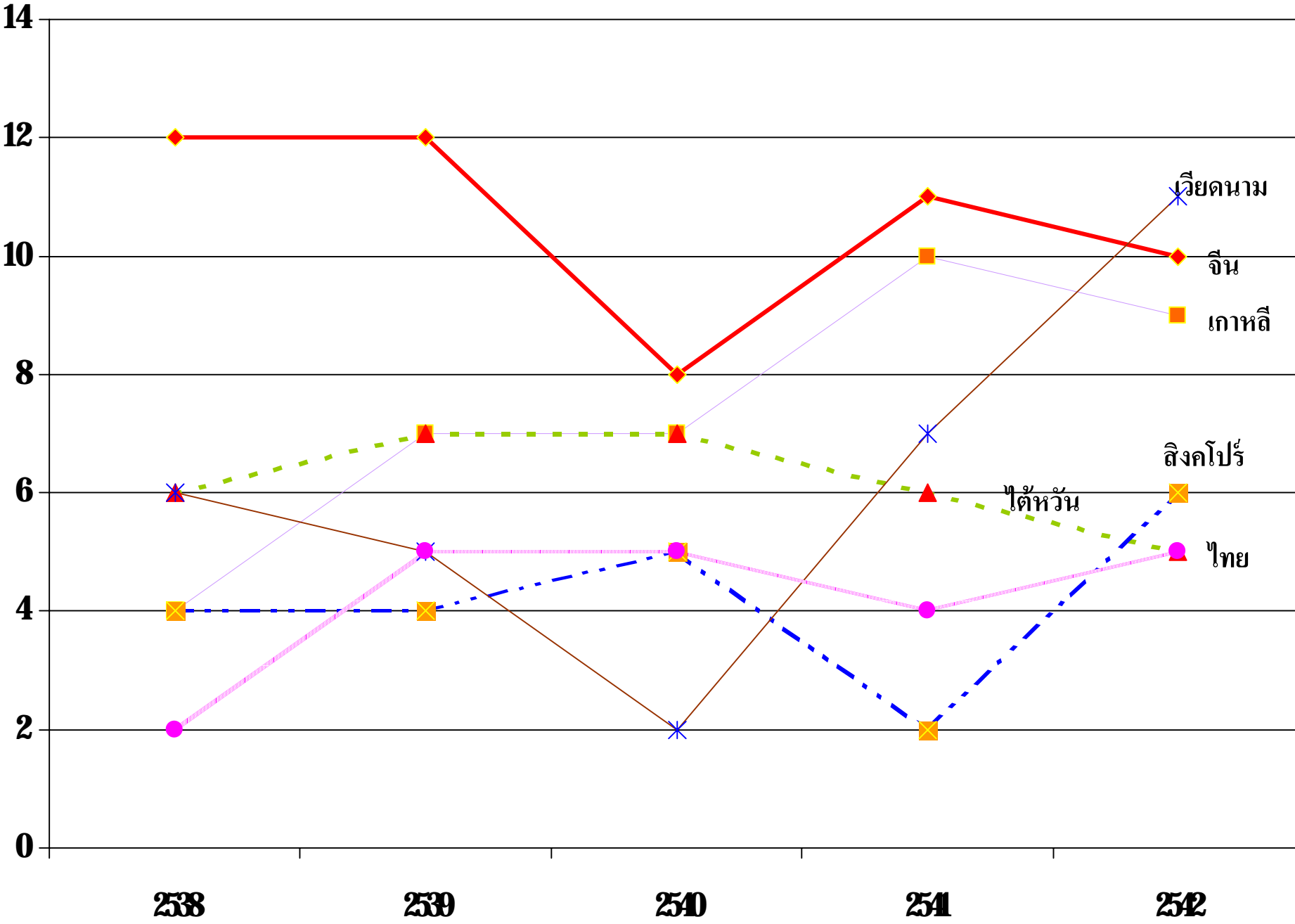
โดยประเทศสิงคโปร์ ได้รับเหรียญรางวัลรวม 1 เหรียญทอง
5 เหรียญเงิน และ 8 เหรียญทองแดง ส่วนประเทศไทย ได้รับ
1 เหรียญทอง 4 เหรียญเงิน และ 10 เหรียญทองแดง จากการ
เข้าร่วมการแข่งขัน 5 ครั้ง/ปี ($\sum x = 21, N = 5, x = 4.2$)

รายละเอียดปรากฏในตารางและแผนภูมิที่ 6

ผลการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกนานาชาติ ปี 2538-2542
เปรียบเทียบระหว่างประเทศจีน ใต้หวัน เกาหลี เวียดนาม สิงคโปร์ และไทย

	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
จีน	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง 1 ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 4 เงิน - ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 12	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง 1 ค่าน้ำหนัก 8	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 10	ทอง 13 เงิน 6 ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 53
ใต้หวัน	ทอง - เงิน 3 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 6	ทอง - เงิน 3 ทองแดง 1 ค่าน้ำหนัก 7	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 7	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 6	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 3 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง 1 เงิน 11 ทองแดง 6 ค่าน้ำหนัก 31
เกาหลี	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 4	ทอง 1 เงิน 1 ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 7	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 7	ทอง 2 เงิน 2 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 10	ทอง 2 เงิน 1 ทองแดง 1 ค่าน้ำหนัก 9	ทอง 6 เงิน 7 ทองแดง 5 ค่าน้ำหนัก 37
เวียดนาม	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 6	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 3 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง - เงิน 1 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 2	ทอง 1 เงิน 2 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 7	ทอง 3 เงิน 1 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 11	ทอง 4 เงิน 7 ทองแดง 5 ค่าน้ำหนัก 31
สิงคโปร์	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 4	ทอง 1 เงิน - ทองแดง 1 ค่าน้ำหนัก 4	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 3 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง - เงิน - ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 2	ทอง - เงิน 3 ทองแดง - ค่าน้ำหนัก 6	ทอง 1 เงิน 5 ทองแดง 8 ค่าน้ำหนัก 21
ไทย	ทอง - เงิน - ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 2	ทอง - เงิน 2 ทองแดง 1 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 3 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง - เงิน 1 ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 4	ทอง 1 เงิน - ทองแดง 2 ค่าน้ำหนัก 5	ทอง 1 เงิน 4 ทองแดง 10 ค่าน้ำหนัก 21

ผลการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก เปรียบเทียบระหว่างไทย กับประเทศอื่นๆ ปี พ.ศ. 2538-2542



ผลการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก ครั้งที่ 11

ปี 2542

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล		
		ทอง	เงิน	ทองแดง
1	เวียดนาม	3	1	
2	รัสเซีย	3		1
3	จีน	2	2	
4	เกาหลี	2	1	1
5	สโลวัก	2		1
6	โปแลนด์ (1,114 คะแนน)	1	2	1
7	อิหร่าน (1,098 คะแนน)	1	2	1
8	สหราชอาณาจักร (989 คะแนน)	1	1	2
9	โรมาเนีย (974 คะแนน)	1	1	2
10	แคนาดา	1	1	1
11	สาธารณรัฐเชก (965 คะแนน)	1		3
12	เลตเวีย (846 คะแนน)	1		3
13	เนเธอร์แลนด์ (824 คะแนน)	1		2
14	สวีเดน (790 คะแนน)	1		2
15	ไทย (763 คะแนน)	1		2
16	ยูโกสลาเวีย (866 คะแนน)		3	
17	เยอรมัน (822 คะแนน)		3	
18	อัฟริกาใต้ (950 คะแนน)		2	2
19	สหรัฐอเมริกา (927 คะแนน)		2	2
20	ฟินแลนด์ (750 คะแนน)		2	1
21	ฮ่องกง (700 คะแนน)		2	1
22	คิวบา (798 คะแนน)		1	3
23	ไต้หวัน (790 คะแนน)		1	3
24	ลิทัวเนีย (670 คะแนน)		1	2

อันดับ ที่	ประเทศ	เหรียญรางวัล		
		ทอง	เงิน	ทองแดง
25	SUI (643 คะแนน)		1	2
26	โครเอเชีย (616 คะแนน)		1	2
27	เบลาลัส (601 คะแนน)		1	2
28	ฮังการี (590 คะแนน)		1	2
29	แอสโทเนีย (499 คะแนน)		1	1
30	อาร์เจนตินา (490 คะแนน)		1	1
31	อิสราเอล (463 คะแนน)		1	1
32	ตุรกี (446 คะแนน)		1	1
33	มอลโดวา (336 คะแนน)		1	
34	ออสเตรีย (260 คะแนน)		1	
35	สิงคโปร์			3
36	ออสเตรเลีย (413 คะแนน)			2
37	ยูเครน (401 คะแนน)			2
38	บัลแกเรีย (369 คะแนน)			2
39	มาเก๊า (323 คะแนน)			2
40	ศรีลังกา (219 คะแนน)			1
41	เม็กซิโก (213 คะแนน)			1
42	ไอร์แลนด์ (182 คะแนน)			1
43	กรีซ (174 คะแนน)			1
44	เดนมาร์ก (170 คะแนน)			1
45	คาซัคสถาน (157 คะแนน)			1
46	สโลวีเนีย (150 คะแนน)			1
47	MKD (148 คะแนน)			1