

ภาคผนวก ก

ตารางที่ ก-1 สมบัติทางกายภาพและสมบัติทางแสงของอนุภาค ZnO ที่สังเคราะห์ได้ภายใต้การปรับเปลี่ยนเงื่อนไข

Sample	Molar concentration (M)		Sonication time (min)	pH of solution		Crystal phase	Morphology	Particle size (nm)	Energy gap (eV)	Yield (g)
	Zn(NO ₃) ₂	NaOH		before	after					
A1	0.01	0.05	30	7.22	7.31	ZnO/Na ₂ (O _{0.75} N _{0.25})	Nanospheroid	50-110	3.31	0.38
A2	0.05	0.1	30	6.88	6.80	ZnO	Ellipsoid	800-1700	3.20	1.92
A3	0.1	0.5	30	6.50	6.93	ZnO	Nanospheroid	60-230	3.28	3.84
A4	0.5	1.0	30	6.80	6.73	ZnO/Zn ₅ (OH) ₈ (NO ₃) ₂ (H ₂ O ₂)	Nanorod	200-500	3.22	19.76
B1	0.05	0.1	10	6.87	7.23	ZnO	Ellipsoid	1500-2500	3.21	1.90
B2	0.05	0.1	20	6.5	6.85	ZnO	Ellipsoid	700-1100	3.25	1.92
B3	0.05	0.1	40	6.88	6.94	ZnO	Ellipsoid	400-1700	3.22	1.91
B4	0.05	0.1	60	6.94	6.87	ZnO	Ellipsoid	600-1700	3.23	1.86
C1	0.05	0.1	30	9.00	7.98	ZnO	Spindle-like	2200-3500	3.18	2.01
C2	0.05	0.1	30	10.00	9.75	ZnO	Star-like	1800-2800	3.20	1.97
C3	0.05	0.1	30	11.00	11.11	ZnO	Flower-like	1700-2600	3.18	1.98
C3	0.05	0.1	30	12.00	12.35	ZnO	Octahedron/Polyhedron	1500-2200	3.19	1.83