



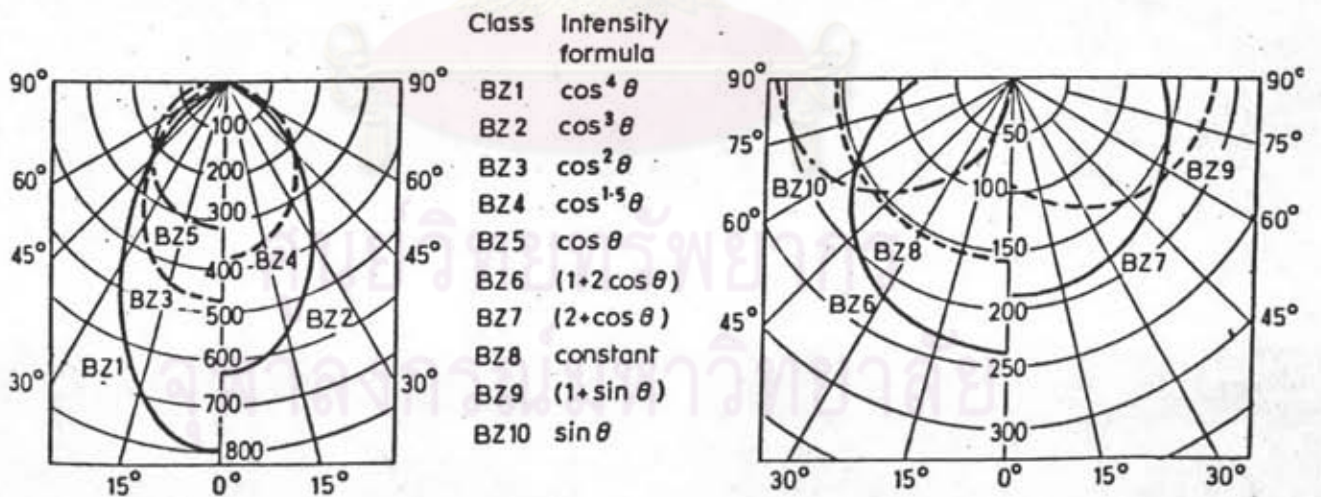
## บทที่ 7

## การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการคำนวณสัมประสิทธิ์การใช้แสง โดยใช้วิธี 3 วิธี ดังนี้

1. วิธีคำนวณของ IES (New York)
2. วิธีคำนวณของ British Zonal (BZ)
3. วิธีคำนวณแบบประยุกต์ของซีไออี

โคมไฟตัวอย่างที่นำมาใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบ มีจำนวน 10 แบบ ซึ่งแต่ละแบบมีการกระจายแสงต่างกัน เริ่มจากโคมไฟที่มีการกระจายแสงแคบมากที่สุด (BZ Class 1) ไปจนถึงโคมไฟที่มีการกระจายแสงกว้างที่สุด (BZ Class 10) ดังรูปที่ 7.1



รูปที่ 7.1 ลักษณะการกระจายแสงของโคมไฟตัวอย่างที่นำมาใช้คำนวณเปรียบเทียบ  
ค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสง (ค่าความเข้มแห่งการส่องสว่างในรูปคิดต่อฟลักซ์ของโคม 1000  
ลูเมน)

### 7.1 การหาการกระจายความเข้มแห่งการส่องสว่าง

ในการหาการกระจายความเข้มแห่งการส่องสว่าง ทำได้โดยใช้สมการที่มีรูปแบบตามที่ระบุไว้ในรูป เช่น สำหรับ BZ1 มีรูปแบบเป็น  $\cos^4\theta$ , BZ2 มีรูปแบบเป็น  $\cos^3\theta$  เป็นต้น แต่ในการหาค่าความเข้มจะต้องมีค่าคงที่  $k$  คูณอยู่เพื่อเป็นตัวปรับให้ผลลัพธ์รวมที่ได้จากโคมไฟแต่ละโคมมีค่าเท่ากันเพื่อใช้เปรียบเทียบได้อย่างถูกต้อง เช่นสำหรับโคม BZ1 จะได้นี้

$$\begin{aligned} \text{ให้} \quad I &= k \cos^4 \theta \\ \text{จาก} \quad \Phi &= \int_0^{\pi/2} I \cdot 2\pi \sin \theta \, d\theta \end{aligned} \quad (7.1)$$

จะได้ว่า สำหรับ BZ1;

$$\begin{aligned} \Phi &= \int_0^{\pi/2} 2\pi k \cos^4 \theta \cdot \sin \theta \, d\theta \\ &= 2\pi k \int_0^{\pi/2} \cos^4 \theta \cdot \sin \theta \, d\theta \end{aligned}$$

จากสูตรการอินทิเกรต

$$\int \cos^n x \cdot \sin x \, dx = -(\cos^{n+1} x)/(n+1)$$

จะได้

$$\begin{aligned} \Phi &= 2\pi k \left[ -\cos^5 x/5 \right]_0^{\pi/2} \\ &= -2\pi k [0 - 1]/5 \\ &= 2\pi k/5 \end{aligned}$$

แต่เราต้องการค่าความเข้มแห่งการส่องสว่าง โดยคิดต่อ 1000 ลูเมน ดังนั้น

จะได้

$$\begin{aligned} 1000 &= 2\pi k/5 \\ k &= 1000 \times 5/2\pi \\ &= 795.77 \end{aligned}$$

สำหรับโคม BZ อื่น ๆ ก็หาค่า  $k$  โดยการอินทิเกรตลักษณะเดียวกัน ซึ่งสรุปได้  
ดังนี้

BZ1 :	จะได้ $k$	=	759.77 ;	$I = 759.77 \cos^4 \theta$
BZ2 :	จะได้ $k$	=	636.62 ;	$I = 636.62 \cos^3 \theta$
BZ3 :	จะได้ $k$	=	447.46 ;	$I = 447.46 \cos^2 \theta$
BZ4 :	จะได้ $k$	=	397.89 ;	$I = 397.89 \cos^{1.5} \theta$
BZ5 :	จะได้ $k$	=	318.31 ;	$I = 318.31 \cos \theta$
BZ6 :	จะได้ $k$	=	39.79 ;	$I = 39.79 (1 + 2 \cos \theta)$
BZ7 :	จะได้ $k$	=	31.83 ;	$I = 31.83 (2 + \cos \theta)$
BZ8 :	จะได้ $k$	=	79.58 ;	$I = 79.58$
BZ9 :	จะได้ $k$	=	42.07 ;	$I = 44.57 (1 + \sin \theta)$
BZ10 :	จะได้ $k$	=	101.32 ;	$I = 101.32 \sin \theta$

หมายเหตุ สำหรับการกระจายแสงแบบ BZ6-BZ10 จะให้มีลักษณะการกระจายแสง  
ในครึ่งทรงกลมซีกบน สอดคล้องกับการกระจายแสงในครึ่งทรงกลมซีกล่าง จึงคิดปริมาณฟลักซ์  
การส่องสว่างในครึ่งทรงกลมซีกล่างเพียง 500 ลูเมนเท่านั้น ทำให้ความเข้มแห่งการส่องสว่าง  
ในกรณีของการกระจายแสงแบบ BZ6-BZ10 นั้นมีค่าเพียงครึ่งหนึ่งของค่าที่แสดงในรูปที่ 7.1

ดังนั้นเราจึงสามารถหาค่าความเข้มแห่งการส่องสว่างที่มุมต่าง ๆ ของโคมในแต่ละ  
Class ได้ โดยในที่นี้ผู้วิจัยได้ให้ฟลักซ์การส่องสว่างของหลอดไฟเป็น 5000 ลูเมน



## 7.2 ผลการเปรียบเทียบการคำนวณ

ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟแบบต่าง ๆ จำนวน 10 แบบ (คือ BZ1 ถึง BZ10) โดยเปลี่ยนค่าดัชนีห้องและค่าการสะท้อนแสงของพื้นผิวต่าง ๆ ของห้องไป กล่าวคือ สำหรับโคมที่มีแต่แสงส่องลงเท่านั้น (ได้แก่โคม BZ1, BZ2, BZ3, BZ4 และ BZ5) จะให้ค่า Suspension Ratio เป็นศูนย์ และให้ค่าการสะท้อนแสงของพื้นผิวห้องเป็น 753, 751, 731, 711, 551, 531, 511, 331, 311 และ 000 ตามลำดับ ส่วนในกรณีที่โคมไฟที่ใช้มีแสงส่องขึ้นด้วย (ได้แก่โคม BZ6, BZ7, BZ8, BZ9 และ BZ10) จะทำการห้อยโคมไฟลงมาโดยให้มี Suspension Ratio = 1/3 และในกรณีนี้จะให้ค่าการสะท้อนแสงของฝาผนังส่วนบน หรือ Frieze นั้นเท่ากับค่าการสะท้อนแสงของเพดาน กล่าวคือ ในกรณีที่โคมไฟเป็นแบบห้อยเพดาน ค่าการสะท้อนแสงของพื้นผิวห้องจะเป็น 7753, 7751, 7731, 7711, 5551, 5531, 5511, 3331, 3311 และ 0000 ตามลำดับ

ผลการคำนวณหาสัมประสิทธิ์การใช้แสงในแต่ละห้องจะได้ออกมา 3 ค่า คือ จากการคำนวณโดยวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ ซึ่งผลการคำนวณทั้งหมดได้แสดงในตารางที่ 7.1 ถึง 7.10 ส่วนในตารางที่ 7.11 ถึง 7.20 เป็นค่าเปรียบเทียบโดยให้ค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงที่คำนวณโดยวิธีของ CIE เป็น 100%

จากตารางที่ 7.11 ถึง 7.20 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงที่คำนวณได้จากทั้ง 3 วิธี มีค่าใกล้เคียงกันมาก จะแตกต่างกันบ้างในกรณีที่ดัชนีห้องมีค่าต่ำ ๆ ระหว่าง 0.6 - 1.0 ส่วนค่าการสะท้อนแสงของพื้นผิวต่าง ๆ ของห้อง ไม่มีผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงที่คำนวณได้จากทั้ง 3 วิธีมีค่าแตกต่างกันจนสังเกตเห็นได้

ตารางที่ 7.1 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ1 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH01

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : 8201

::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::

REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753	576	689	763	834	886	954	999	1031	1072	1098
	642	732	807	873	920	992	1037	1069	1104	1125
	647	751	821	889	932	992	1028	1060	1092	1111
751	567	676	744	808	852	907	936	957	982	996
	613	691	754	808	844	898	930	952	973	986
	619	710	767	819	849	899	923	945	965	974
731	500	608	676	741	788	848	884	910	942	961
	562	642	708	766	807	869	906	931	958	973
	565	661	725	777	813	867	894	919	942	962
711	458	563	630	695	742	802	840	867	902	923
	527	606	673	733	776	843	885	914	943	961
	536	624	696	744	790	839	878	895	931	943
551	558	664	730	792	835	888	917	938	963	977
	605	681	742	794	830	883	914	935	956	967
	609	696	754	804	835	884	909	923	943	953
531	497	603	670	735	780	839	874	899	930	949
	559	637	701	758	797	857	893	918	942	956
	565	657	722	768	803	856	883	908	932	943
511	458	562	628	693	739	799	836	863	897	917
	526	603	670	729	770	835	875	902	930	946
	536	624	689	744	781	831	868	887	913	934
331	494	599	665	728	773	831	865	890	920	938
	555	631	695	750	788	846	881	905	928	941
	560	651	712	765	799	844	872	889	912	932
311	457	561	627	691	737	796	833	859	892	912
	524	601	666	724	765	827	866	892	918	932
	526	624	686	737	773	821	860	877	903	915
000	441	544	608	671	716	774	809	834	866	885
	511	586	651	707	747	809	846	871	896	909
	520	610	670	720	760	810	840	850	880	890



ตารางที่ 7.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ2 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH02

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ02

:::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS ::::::::::::::

		ROOM INDEX									
+ REFL.		0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753		559	681	763	843	901	979	1030	1066	1113	1142
		614	716	798	874	928	1009	1060	1096	1137	1162
		616	732	811	888	938	1009	1052	1089	1127	1150
751		549	666	742	815	865	929	963	989	1019	1036
		587	676	746	808	851	914	951	976	1003	1019
		590	691	757	818	855	914	944	970	996	1008
731		474	590	666	740	794	863	905	936	974	996
		528	618	692	758	806	878	921	950	983	1002
		526	633	706	767	810	875	909	939	969	993
711		428	540	614	688	741	811	855	888	929	954
		486	575	650	719	770	847	895	928	965	986
		491	589	670	727	781	841	888	911	954	971
551		539	653	727	797	846	908	943	968	998	1015
		578	664	733	793	835	897	933	958	984	999
		578	676	743	801	839	897	929	947	972	985
531		471	585	659	733	785	853	894	924	961	983
		523	612	685	750	796	865	907	936	967	984
		526	628	702	757	800	863	897	928	958	973
511		427	539	612	686	739	808	851	883	923	948
		485	573	647	715	763	839	885	917	951	971
		491	589	664	727	771	833	878	902	935	961
331		467	580	654	726	777	844	884	914	950	971
		520	606	677	741	786	854	894	922	951	968
		520	623	692	754	794	851	886	908	936	961
311		426	537	610	684	736	805	848	879	918	942
		483	570	643	710	757	830	875	906	938	957
		481	589	660	720	764	823	870	892	925	941
000		409	518	590	662	713	780	821	852	890	912
		468	553	626	691	738	810	854	884	915	932
		470	570	640	700	750	810	840	870	900	920



ตารางที่ 7.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ3 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH03

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ03

..... FINAL COMPARISION RESULTS .....

		ROOM INDEX									
+ REFL.		0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753		473	588	668	749	808	888	940	979	1028	1059
		501	607	694	776	838	931	992	1035	1089	1122
		562	646	714	797	843	912	960	995	1035	1063
751		462	572	648	722	773	840	878	906	940	959
		479	574	649	718	769	843	890	922	960	984
		538	610	665	734	768	826	861	887	915	932
731		387	494	568	645	699	772	817	851	893	918
		408	501	579	653	709	793	847	884	930	958
		477	550	612	681	720	785	823	853	885	914
711		340	443	515	590	644	717	764	800	846	874
		358	449	526	602	660	750	809	852	903	935
		442	506	573	639	688	748	799	823	867	891
551		452	559	632	704	754	820	857	885	919	938
		468	560	633	701	751	824	870	902	939	962
		526	596	652	717	752	810	846	865	892	910
531		383	489	562	637	691	762	806	840	881	905
		403	495	571	643	698	780	832	869	913	940
		477	545	608	672	711	773	812	842	874	896
511		339	441	513	588	642	714	761	796	841	868
		356	446	523	598	654	742	800	841	890	920
		442	506	568	639	679	741	790	815	850	881
331		380	484	556	630	683	753	796	829	870	894
		399	489	563	634	687	767	818	854	897	923
		471	541	598	668	704	761	800	823	854	884
311		338	440	512	586	639	711	757	792	836	862
		355	444	519	593	649	734	790	830	877	906
		433	506	563	633	673	731	782	806	840	864
000		321	421	490	563	616	686	730	764	807	833
		336	424	498	571	626	711	766	805	852	880
		420	490	550	610	650	710	760	780	820	840



ตารางที่ 7.4 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ4 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH04

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ04

-----  
 ::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::  
 -----

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753	472	593	680	769	834	924	984	1028	1085	1120
	501	607	694	776	838	931	992	1035	1089	1122
	551	642	715	807	859	939	995	1036	1084	1117
751	460	575	657	739	797	873	916	950	991	1013
	479	574	649	718	769	843	890	922	960	984
	528	606	666	744	783	851	893	923	958	979
731	376	487	567	651	712	794	846	887	937	967
	408	501	579	653	709	793	847	884	930	958
	457	536	603	680	725	800	846	882	921	956
711	324	430	506	589	649	731	785	828	882	915
	358	449	526	602	660	750	809	852	903	935
	416	484	556	630	686	756	815	845	899	928
551	449	561	640	719	775	850	893	926	967	990
	468	560	633	701	751	824	870	902	939	962
	514	590	651	725	765	832	875	899	932	955
531	372	482	561	643	703	783	834	874	923	952
	403	495	571	643	698	780	832	869	913	940
	457	530	598	670	715	787	834	870	910	936
511	323	428	505	587	646	728	781	823	876	909
	356	446	523	598	654	742	800	841	890	920
	416	484	551	630	676	749	805	837	880	918
331	368	477	554	635	694	773	823	862	911	939
	399	489	563	634	687	767	818	854	897	923
	450	526	588	666	707	774	821	849	888	923
311	322	427	503	584	643	724	777	818	871	903
	355	444	519	593	649	734	790	830	877	906
	406	484	546	625	670	739	798	827	870	899
000	303	405	479	559	617	696	746	787	838	869
	336	424	498	571	626	711	766	805	852	880
	390	460	520	600	650	720	770	800	840	870



ตารางที่ 7.5 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ5 ที่ได้  
จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ใน  
หน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH05

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ05

\*\*\*\*\* FINAL COMPARISION RESULTS \*\*\*\*\*

		ROOM INDEX									
+ REFL.	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	
753	436	552	639	731	798	893	956	1005	1068	1107	
	457	560	645	728	792	888	953	1000	1059	1097	
	—	614	694	773	827	908	963	1012	1062	1097	
751	423	534	615	699	759	840	887	926	973	999	
	436	528	603	674	726	804	855	890	934	962	
	—	580	646	712	753	822	864	902	938	962	
731	335	440	519	605	667	754	810	856	913	947	
	360	450	526	600	658	746	803	845	897	930	
	—	506	580	643	690	765	812	856	897	934	
711	280	379	453	536	597	684	741	790	851	889	
	306	393	468	543	602	696	759	805	864	902	
	—	451	529	588	645	716	775	814	870	901	
551	411	519	597	678	737	815	862	901	947	974	
	425	514	586	655	706	783	833	868	912	939	
	—	563	630	692	734	802	845	877	912	936	
531	331	434	512	596	657	742	797	842	899	932	
	355	443	518	590	646	732	788	829	880	912	
	—	499	574	633	680	752	798	843	885	914	
511	279	377	451	534	595	680	737	785	845	882	
	305	390	464	539	597	688	750	795	851	887	
	—	451	525	588	635	709	765	807	852	891	
331	327	429	505	588	648	731	785	830	885	918	
	350	437	509	580	635	719	774	814	863	894	
	—	496	564	628	671	738	785	823	863	900	
311	278	376	450	532	592	677	732	780	840	876	
	303	388	461	534	591	680	740	784	839	873	
	—	451	519	583	630	699	758	797	842	873	
000	258	353	425	505	563	646	699	746	804	839	
	284	366	438	510	567	655	715	758	812	846	
	—	430	500	560	610	680	730	770	820	850	

ตารางที่ 7.6 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ6 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH06

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ06

:::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS ::::::::::::::

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	278	361	428	498	553	635	694	740	804	845
	289	370	440	510	566	653	714	759	822	863
	—	371	438	509	565	643	708	748	809	857
7751	265	342	402	465	513	581	625	662	710	740
	278	353	416	478	526	598	648	684	732	763
	—	353	414	479	524	592	647	680	723	756
7731	201	269	323	383	428	496	543	583	637	672
	224	295	357	419	470	547	600	640	694	730
	—	304	366	426	469	545	599	640	688	727
7711	159	219	267	321	362	424	467	505	556	589
	186	252	311	373	423	502	559	602	661	700
	—	269	323	382	429	499	558	599	654	697
5551	223	288	339	393	434	493	531	564	606	632
	233	294	345	397	438	501	544	576	619	647
	—	291	340	395	435	490	530	575	613	636
5531	173	232	279	332	372	432	472	508	556	586
	190	249	300	352	395	461	508	543	591	622
	—	259	311	361	394	458	496	545	586	617
5511	139	192	235	284	321	377	416	451	498	527
	158	214	263	316	358	427	476	514	565	599
	—	229	275	324	363	421	467	513	558	595
3331	154	206	247	293	328	380	415	446	487	512
	167	215	257	301	336	391	430	459	499	526
	—	230	274	314	339	388	422	456	489	519
3311	125	173	211	255	289	339	373	405	446	472
	139	186	227	271	307	364	405	437	479	508
	—	204	242	282	314	358	404	438	472	496
0000	102	142	173	210	237	277	304	330	363	383
	111	146	177	210	236	279	309	331	362	382
	—	170	200	230	250	290	310	340	360	380



ตารางที่ 7.7 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ7 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH07

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ07

..... FINAL COMPARISION RESULTS .....

		ROOM INDEX									
+ REFL.	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	
7753	264	344	409	479	534	617	676	725	790	833	
	272	351	418	487	543	629	691	737	801	844	
	—	347	414	484	540	619	685	725	788	838	
7751	251	325	383	446	493	562	607	646	697	728	
	262	335	396	457	505	577	627	663	713	745	
	—	330	391	455	501	569	625	660	705	739	
7731	185	250	302	360	405	474	521	563	620	657	
	207	275	334	395	445	521	575	615	672	709	
	—	278	340	399	442	518	574	615	666	706	
7711	142	198	244	296	336	397	441	481	535	570	
	167	230	286	346	395	474	531	574	635	675	
	—	242	295	352	398	469	528	571	628	673	
5551	209	271	320	373	413	473	512	547	591	619	
	217	275	325	376	416	478	522	555	599	629	
	—	268	317	370	410	466	508	554	594	618	
5531	157	213	258	309	349	409	450	488	538	570	
	172	228	277	328	370	436	483	518	568	601	
	—	234	285	333	366	431	470	520	563	596	
5511	122	172	212	259	296	351	390	427	476	508	
	140	192	239	289	331	399	448	486	539	574	
	—	202	246	294	333	392	438	485	532	571	
3331	138	186	225	270	305	357	392	426	469	496	
	149	195	235	276	311	365	405	435	476	504	
	—	205	248	287	311	361	396	431	466	498	
3311	109	153	188	231	263	313	347	381	425	452	
	121	164	203	245	279	336	377	409	453	484	
	—	177	214	253	285	328	376	410	447	472	
0000	85	121	149	184	211	250	277	305	340	361	
	92	123	152	183	208	249	280	303	335	357	
	—	140	170	200	220	260	290	310	340	360	

ตารางที่ 7.8 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ8 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH08

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ08

:::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS ::::::::::::::

REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	255	333	397	467	521	605	665	714	782	826
	261	338	404	472	528	613	675	722	787	831
	—	332	399	468	523	602	669	710	775	825
7751	242	313	371	432	480	550	595	635	688	720
	252	323	382	443	490	562	613	650	700	734
	—	316	376	440	485	553	611	646	693	728
7731	175	237	288	345	390	459	506	550	609	647
	195	261	319	379	428	504	558	599	657	695
	—	262	323	382	424	500	556	598	651	692
7711	131	184	228	279	319	380	423	465	521	557
	155	216	270	328	377	454	511	555	617	659
	—	224	276	332	378	449	509	552	611	657
5551	200	259	307	359	400	460	499	535	582	610
	206	263	312	361	401	464	508	541	586	617
	—	253	302	354	394	450	493	540	581	606
5531	147	200	244	294	333	393	435	475	526	559
	161	214	262	311	353	419	466	501	552	586
	—	218	268	315	348	413	453	504	548	582
5511	111	158	197	243	278	334	373	411	462	495
	127	177	223	271	312	379	429	467	521	558
	—	185	227	275	313	372	418	466	515	555
3331	128	173	211	255	289	341	377	412	457	485
	138	181	219	260	294	348	388	418	461	490
	—	189	231	269	292	342	379	415	451	484
3311	98	139	173	214	246	295	330	365	411	439
	109	150	187	227	261	317	358	391	436	468
	—	159	194	233	265	308	357	392	430	457
0000	74	107	134	167	193	232	258	288	325	347
	79	108	135	164	189	230	260	284	317	340
	—	120	150	180	200	240	270	290	320	340



ตารางที่ 7.9 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ9 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH09

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ09

:::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS ::::::::::::::

REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	243	320	384	454	509	593	654	706	775	820
	248	324	389	457	512	598	661	708	775	820
	—	313	381	450	505	586	655	696	763	815
7751	230	300	357	419	467	538	584	626	680	714
	238	309	368	428	476	549	600	638	690	725
	—	298	358	423	469	539	598	634	682	718
7731	162	222	272	330	375	444	493	539	599	639
	181	245	302	362	411	488	543	584	644	684
	—	242	303	362	405	483	541	583	638	681
7711	117	168	211	262	302	364	408	451	509	546
	139	198	252	309	358	436	494	538	602	645
	—	203	255	311	357	430	490	535	596	643
5551	188	245	293	346	387	448	488	526	574	603
	193	249	297	346	387	450	495	528	576	607
	—	235	284	337	378	434	479	527	570	597
5531	133	185	228	278	318	379	422	463	517	551
	146	198	245	294	336	402	450	487	539	575
	—	198	248	296	329	395	437	489	535	571
5511	97	142	180	225	261	317	357	397	450	484
	112	160	204	253	294	361	411	450	506	545
	—	163	206	253	292	352	400	450	500	541
3331	114	158	195	239	273	327	363	400	447	476
	123	165	203	243	277	332	372	403	448	478
	—	169	211	249	273	325	363	400	438	472
3311	84	123	156	197	229	279	314	351	399	429
	93	132	168	208	242	298	341	374	421	454
	—	138	173	212	244	288	339	375	415	443
0000	60	90	116	149	175	215	242	273	312	335
	63	91	117	145	170	211	242	266	302	327
	—	100	130	160	180	220	250	270	300	330

ตารางที่ 7.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ10 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางอยู่ในหน่วย (1/1000))

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH10

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ10

-----  
 ::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::  
 -----

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	225	300	363	433	488	573	635	688	759	804
	227	301	365	432	487	573	636	684	752	798
	—	286	353	422	478	560	629	672	740	793
7751	212	280	336	398	446	518	565	609	665	700
	218	287	345	404	452	525	577	616	669	705
	—	272	333	397	443	514	575	612	662	699
7731	143	200	250	307	352	422	472	519	582	623
	159	222	277	336	385	461	517	559	620	661
	—	213	275	333	377	455	514	558	615	658
7711	98	146	187	237	277	339	384	429	489	528
	117	173	225	281	329	407	465	510	576	621
	—	172	224	279	326	399	461	507	570	619
5551	170	226	273	325	366	429	470	509	559	590
	173	228	275	324	364	427	473	508	556	589
	—	210	259	312	353	411	457	506	551	579
5531	115	164	206	256	295	358	401	444	500	536
	125	176	221	270	311	377	426	463	518	555
	—	170	221	268	301	369	412	465	513	551
5511	79	120	156	201	237	294	334	376	431	467
	90	136	178	226	266	334	385	424	482	522
	—	133	176	224	262	324	373	424	477	519
3331	97	138	174	217	252	306	343	382	431	462
	102	143	179	219	253	308	349	381	427	460
	—	143	184	222	246	299	339	378	418	454
3311	65	101	133	173	205	256	292	331	381	412
	71	109	143	182	216	272	316	350	399	434
	—	109	143	184	216	261	313	350	393	423
0000	41	69	93	126	151	192	220	252	294	318
	41	67	92	120	144	186	218	243	281	308
	—	70	100	130	150	190	220	250	280	310



ตารางที่ 7.11 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ1 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH01

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ01

-----  
 ::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::  
 -----

REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753	90	94	95	96	96	96	96	96	97	98
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	101	103	102	102	101	100	99	99	99	99
751	92	98	99	100	101	101	101	101	101	101
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	101	103	102	101	101	100	99	99	99	99
731	89	95	95	97	98	98	98	98	98	99
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	103	102	102	101	100	99	99	98	99
711	87	93	94	95	96	95	95	95	96	96
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	102	103	103	101	102	99	99	98	99	98
551	92	97	98	100	101	101	100	100	101	101
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	101	102	102	101	101	100	99	99	99	98
531	89	95	96	97	98	98	98	98	99	99
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	101	103	103	101	101	100	99	99	99	99
511	87	93	94	95	96	96	96	96	96	97
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	102	103	103	102	101	99	99	98	98	99
331	89	95	96	97	98	98	98	98	99	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	101	103	102	102	101	100	99	98	98	99
311	87	93	94	95	96	96	96	96	97	98
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	104	103	102	101	99	99	98	98	98
000	86	93	93	95	96	96	96	96	97	97
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	102	104	103	102	102	100	99	98	98	98

ตารางที่ 7.12 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ2 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH02

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ02

-----  
 ::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::  
 -----

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753	91 100 100	95 100 102	96 100 102	97 100 102	97 100 101	97 100 100	97 100 99	97 100 99	98 100 99	98 100 99
751	94 100 101	99 100 102	99 100 101	101 100 101	102 100 100	102 100 100	101 100 99	101 100 99	102 100 99	102 100 99
731	90 100 100	95 100 102	96 100 102	98 100 101	98 100 100	98 100 100	98 100 99	98 100 99	99 100 99	99 100 99
711	88 100 101	94 100 102	94 100 103	96 100 101	96 100 102	96 100 99	96 100 99	96 100 98	96 100 99	97 100 98
551	93 100 100	98 100 102	99 100 101	101 100 101	101 100 100	101 100 100	101 100 100	101 100 99	101 100 99	102 100 99
531	90 100 101	96 100 103	96 100 103	98 100 101	99 100 101	99 100 100	99 100 99	99 100 99	99 100 99	100 100 99
511	88 100 101	94 100 103	95 100 103	96 100 102	97 100 101	96 100 99	96 100 99	96 100 98	97 100 98	98 100 99
331	90 100 100	96 100 103	96 100 102	98 100 102	99 100 101	99 100 100	99 100 99	99 100 98	100 100 98	100 100 99
311	88 100 99	94 100 103	95 100 103	96 100 101	97 100 101	97 100 99	97 100 99	97 100 99	98 100 99	98 100 98
000	87 100 101	94 100 103	94 100 102	96 100 101	97 100 102	96 100 100	96 100 98	96 100 98	97 100 98	98 100 99



ตารางที่ 7.13 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ3 ที่ได้  
จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็น  
เปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH03

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ03

..... FINAL COMPARISION RESULTS .....

		ROOM INDEX								
+ REFL.	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753	94	97	96	97	96	95	95	95	94	94
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	112	106	103	103	101	98	97	96	95	95
751	97	100	100	100	101	100	99	98	98	97
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	112	106	103	102	100	98	97	96	95	95
731	95	99	98	99	99	97	96	96	96	96
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	117	110	106	104	102	99	97	96	95	95
711	95	99	98	98	98	96	94	94	94	93
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	124	113	109	106	104	100	99	97	96	95
551	97	100	100	100	101	100	99	98	98	97
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	112	106	103	102	100	98	97	96	95	95
531	95	99	98	99	99	98	97	97	96	96
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	118	110	106	104	102	99	98	97	96	95
511	95	99	98	98	98	96	95	95	94	94
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	124	113	109	107	104	100	99	97	95	96
331	95	99	99	99	99	98	97	97	97	97
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	118	111	106	105	103	99	98	96	95	96
311	95	99	98	99	99	97	96	95	95	95
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	122	114	108	107	104	100	99	97	96	95
000	95	99	98	99	98	96	95	95	95	95
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	125	116	110	107	104	100	99	97	96	95



ตารางที่ 7.14 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ4 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH04

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ04

-----  
 ::::::::::: FINAL COMPARISOM RESULTS :::::::::::  
 -----

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753	94	98	98	99	100	99	99	99	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	110	106	103	104	102	101	100	100	100	99
751	96	100	101	103	104	103	103	103	103	103
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	110	106	103	104	102	101	100	100	100	100
731	92	97	98	100	100	100	100	100	101	101
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	112	107	104	104	102	101	100	100	99	100
711	90	96	96	98	98	97	97	97	98	98
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	116	108	106	105	104	101	101	99	99	99
551	96	100	101	103	103	103	103	103	103	103
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	110	105	103	103	102	101	101	100	99	99
531	92	97	98	100	101	100	100	101	101	101
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	113	107	105	104	102	101	100	100	100	100
511	91	96	97	98	99	98	98	98	98	99
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	117	108	105	105	103	101	101	100	99	100
331	92	97	98	100	101	101	101	101	101	102
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	113	108	104	105	103	101	100	99	99	100
311	91	96	97	99	99	99	98	99	99	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	114	109	105	105	103	101	101	100	99	99
000	90	96	96	98	99	98	97	98	98	99
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	116	109	104	105	104	101	101	99	99	99



ตารางที่ 7.15 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ5 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH05

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ05

::::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::::::

REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
753	95 100 —	99 100 110	99 100 108	100 100 106	101 100 104	101 100 102	100 100 101	101 100 101	101 100 100	101 100 100
751	97 100 —	101 100 110	102 100 107	104 100 106	105 100 104	104 100 102	104 100 101	104 100 101	104 100 100	104 100 100
731	93 100 —	98 100 112	99 100 110	101 100 107	101 100 105	101 100 103	101 100 101	101 100 101	102 100 100	102 100 100
711	91 100 —	96 100 115	97 100 113	99 100 108	99 100 107	98 100 103	98 100 102	98 100 101	98 100 101	99 100 100
551	97 100 —	101 100 110	102 100 108	104 100 106	104 100 104	104 100 102	104 100 101	104 100 101	104 100 100	104 100 100
531	93 100 —	98 100 113	99 100 111	101 100 107	102 100 105	101 100 103	101 100 101	102 100 102	102 100 101	102 100 100
511	91 100 —	97 100 116	97 100 113	99 100 109	100 100 106	99 100 103	98 100 102	99 100 102	99 100 100	99 100 100
331	93 100 —	98 100 113	99 100 111	101 100 108	102 100 106	102 100 103	101 100 101	102 100 101	102 100 100	103 100 101
311	92 100 —	97 100 116	98 100 113	100 100 109	100 100 107	99 100 103	99 100 102	99 100 102	100 100 100	100 100 100
000	91 100 —	96 100 117	97 100 114	99 100 110	99 100 108	99 100 104	98 100 102	98 100 102	99 100 101	99 100 100

ตารางที่ 7.16 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ6 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH06

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ06

:::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::

REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	96 100 —	98 100 100	97 100 100	98 100 100	98 100 100	97 100 99	97 100 99	98 100 99	98 100 98	98 100 99
7751	95 100 —	97 100 100	97 100 100	97 100 100	97 100 100	97 100 99	96 100 100	97 100 100	97 100 99	97 100 99
7731	89 100 —	91 100 103	91 100 103	91 100 102	91 100 100	91 100 100	90 100 100	91 100 100	92 100 99	92 100 100
7711	85 100 —	87 100 107	86 100 104	86 100 103	86 100 101	84 100 99	83 100 100	84 100 100	84 100 99	84 100 100
5551	96 100 —	98 100 99	98 100 99	99 100 99	99 100 99	98 100 98	98 100 97	98 100 100	98 100 99	98 100 98
5531	91 100 —	93 100 104	93 100 104	94 100 102	94 100 100	94 100 99	93 100 98	94 100 100	94 100 99	94 100 99
5511	88 100 —	90 100 107	89 100 104	90 100 103	90 100 101	88 100 99	87 100 98	88 100 100	88 100 99	88 100 99
3331	92 100 —	96 100 107	96 100 107	97 100 105	98 100 101	97 100 99	96 100 98	97 100 99	98 100 98	98 100 99
3311	90 100 —	93 100 110	93 100 106	94 100 104	94 100 103	93 100 98	92 100 100	93 100 100	93 100 99	93 100 98
0000	92 100 —	97 100 117	98 100 113	100 100 110	100 100 106	100 100 104	98 100 100	100 100 103	101 100 100	100 100 100



ตารางที่ 7.17 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ7 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH07

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : 8207

----- FINAL COMPARISION RESULTS -----

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	97 100 —	98 100 99	98 100 99	98 100 99	98 100 99	98 100 98	98 100 99	98 100 98	99 100 98	99 100 99
7751	96 100 —	97 100 99	97 100 99	98 100 100	98 100 99	98 100 99	97 100 100	97 100 99	98 100 99	98 100 99
7731	89 100 —	91 100 101	90 100 102	91 100 101	91 100 99	91 100 99	91 100 100	92 100 100	92 100 99	93 100 100
7711	85 100 —	86 100 105	85 100 103	86 100 102	85 100 101	84 100 99	83 100 100	84 100 100	84 100 99	84 100 100
5551	96 100 —	98 100 97	98 100 98	99 100 99	99 100 99	99 100 97	98 100 97	99 100 100	99 100 99	98 100 98
5531	91 100 —	93 100 103	93 100 103	94 100 102	94 100 99	94 100 99	93 100 97	94 100 100	95 100 99	95 100 99
5511	88 100 —	89 100 106	89 100 103	90 100 102	89 100 101	88 100 98	87 100 98	88 100 100	88 100 99	88 100 99
3331	93 100 —	96 100 106	96 100 106	98 100 104	98 100 100	98 100 99	97 100 98	98 100 99	99 100 98	98 100 99
3311	90 100 —	93 100 108	93 100 105	94 100 103	94 100 102	93 100 98	92 100 100	93 100 100	94 100 98	94 100 98
0000	93 100 —	98 100 113	98 100 112	101 100 110	101 100 106	100 100 104	99 100 104	101 100 102	102 100 102	101 100 101

ตารางที่ 7.18 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ8 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH08

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ08

..... FINAL COMPARISON RESULTS .....

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	97 100 —	98 100 98	98 100 99	99 100 99	99 100 99	99 100 98	98 100 99	99 100 98	99 100 98	99 100 99
7751	96 100 —	97 100 98	97 100 98	98 100 99	98 100 99	98 100 98	97 100 100	98 100 99	98 100 99	98 100 99
7731	89 100 —	91 100 100	90 100 101	91 100 101	91 100 99	91 100 99	91 100 100	92 100 100	93 100 99	93 100 100
7711	85 100 —	86 100 104	85 100 102	85 100 101	85 100 100	84 100 99	83 100 99	84 100 99	84 100 99	84 100 100
5551	97 100 —	98 100 96	99 100 97	100 100 98	100 100 98	99 100 97	98 100 97	99 100 100	99 100 99	99 100 98
5531	91 100 —	93 100 102	93 100 102	94 100 101	94 100 99	94 100 99	93 100 97	95 100 100	95 100 99	95 100 99
5511	87 100 —	89 100 104	88 100 102	89 100 101	89 100 100	88 100 98	87 100 98	88 100 100	89 100 99	89 100 99
3331	93 100 —	96 100 105	96 100 105	98 100 103	98 100 100	98 100 98	97 100 98	99 100 99	99 100 98	99 100 99
3311	90 100 —	93 100 107	93 100 104	94 100 103	94 100 102	93 100 97	92 100 100	93 100 100	94 100 98	94 100 98
0000	93 100 —	98 100 111	99 100 111	102 100 109	102 100 106	101 100 105	99 100 104	102 100 102	102 100 101	102 100 100



ตารางที่ 7.19 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ9 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH09

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : BZ09

:::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS ::::::::::::::

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	98 100 —	99 100 97	99 100 98	99 100 99	99 100 99	99 100 98	99 100 99	100 100 98	100 100 98	100 100 99
7751	96 100 —	97 100 97	97 100 97	98 100 99	98 100 99	98 100 98	97 100 100	98 100 99	99 100 99	99 100 99
7731	89 100	90 100 98	90 100 100	91 100 100	91 100 99	91 100 99	91 100 100	92 100 100	93 100 99	93 100 100
7711	84 100 —	85 100 102	84 100 101	85 100 100	84 100 100	83 100 99	83 100 99	84 100 99	85 100 99	85 100 100
5551	97 100 —	99 100 95	99 100 96	100 100 97	100 100 98	100 100 97	99 100 97	99 100 100	100 100 99	99 100 98
5531	91 100 —	93 100 100	93 100 101	94 100 101	95 100 98	94 100 98	94 100 97	95 100 100	96 100 99	96 100 99
5511	87 100 —	89 100 102	88 100 101	89 100 100	89 100 99	88 100 98	87 100 97	88 100 100	89 100 99	89 100 99
3331	93 100 —	96 100 103	96 100 104	98 100 103	99 100 99	98 100 98	98 100 97	99 100 99	100 100 98	100 100 99
3311	90 100 —	93 100 104	93 100 102	94 100 102	94 100 101	93 100 97	92 100 99	94 100 100	95 100 98	94 100 98
0000	95 100 —	99 100 110	100 100 111	103 100 110	103 100 106	102 100 104	100 100 103	102 100 101	103 100 99	103 100 101

ตารางที่ 7.20 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การใช้แสงของโคมไฟ BZ10 ที่ได้จากการคำนวณตามวิธีของ IES, CIE และ BZ ตามลำดับ (ค่าที่ปรากฏในตารางคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับของ CIE)

DISK FILENAME OF THE PROJECT : TH10

CATALOG NUMBER OF LUMINAIRE : 8210

-----  
 ::::::::::: FINAL COMPARISION RESULTS :::::::::::  
 -----

+ REFL.	ROOM INDEX									
	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00
7753	99 100 —	100 100 95	100 100 97	100 100 98	100 100 98	100 100 98	100 100 99	101 100 98	101 100 98	101 100 99
7751	97 100 —	98 100 95	97 100 96	98 100 98	99 100 98	99 100 98	98 100 100	99 100 99	99 100 99	99 100 99
7731	90 100 —	90 100 96	90 100 99	91 100 99	91 100 98	91 100 99	91 100 99	93 100 100	94 100 99	94 100 100
7711	84 100 —	84 100 99	83 100 100	84 100 99	84 100 99	83 100 98	82 100 99	84 100 99	85 100 99	85 100 100
5551	98 100 —	99 100 92	99 100 95	101 100 96	101 100 97	100 100 96	99 100 97	100 100 100	101 100 99	100 100 98
5531	92 100 —	93 100 97	93 100 100	95 100 99	95 100 97	95 100 98	94 100 97	96 100 100	97 100 99	97 100 99
5511	88 100 —	88 100 98	88 100 98	89 100 99	89 100 98	88 100 97	87 100 97	89 100 100	89 100 99	89 100 99
3331	95 100 —	96 100 100	97 100 103	99 100 101	100 100 97	99 100 97	98 100 97	100 100 99	101 100 98	101 100 99
3311	91 100 —	93 100 100	93 100 100	95 100 101	95 100 100	94 100 96	93 100 99	95 100 100	95 100 98	95 100 97
0000	99 100 —	102 100 104	102 100 109	105 100 109	105 100 104	103 100 102	101 100 101	104 100 103	104 100 100	103 100 101