

# คำนำ

ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจเล่มนี้ได้เรียบเรียงขึ้นตรงตามแนวของหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 อย่างครบถ้วนซึ่งทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อมิว่าตลู่ประสงค์ให้ใช้เป็นหนังสือประกอบการเรียนการสอนวิชาพฤติกรรมกรรมการสอนวิชาภูมิศาสตร์ (ED 381) และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกเรียนวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจซึ่งเป็นวิชาเลือก ตอนท้ายบททุกเรื่องจะมีคำถามและกิจกรรมเสนอแนะเพื่อเป็นการประเมินผลความรู้เข้าใจและเจตคติตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (การเรียนรู้) ที่หลักสูตรกำหนดไว้

ในการเรียนและศึกษาวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจโลกอันเป็นแม่บทส่วนหนึ่งของวิชาภูมิศาสตร์ ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องเข้าใจความหมายที่แท้จริงของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และการผลิต เพื่อเป็นองค์ประกอบในการศึกษาพิจารณา รายละเอียดต่อไป หลักเกณฑ์สำคัญที่ผู้เรียนควรมีพื้นฐานเตรียมการศึกษภูมิศาสตร์เศรษฐกิจโลกได้แก่ บริเวณที่ประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ลักษณะความแตกต่าง ๆ ในแต่ละบริเวณที่เป็นแหล่งประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น ๆ ปรัชญาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกิจกรรมทางเศรษฐกิจและคุณประโยชน์ที่ได้รับจากวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ

อนึ่ง หนังสือพฤติกรรมกรรมการสอนวิชาภูมิศาสตร์ 1 (ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ) นี้ มีภาพ แผนที่ แผนภูมิ รูปภาพ และสถิติตัวเลขที่เป็นปัจจุบันประกอบทุกเรื่องทุกตอน โดยเฉพาะแผนที่แสดงแหล่งผลิตและแหล่งประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจอันจะนำมาซึ่งความเข้าใจในการศึกษาพิจารณาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้อย่างมั่นใจงายยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่เป้าหมายเชิงพฤติกรรมที่ถูกต้อง โดยเฉพาะผู้สอนและผู้เรียนได้ใช้วิธีการศึกษาแบบตั้งปัญหาาร่วมกัน ย่อมช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะได้ดีขึ้น

การเรียบเรียงหนังสือพฤติกรรมการสอนวิชาภูมิศาสตร์ 1 (ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ) นี้ เป็นไปในลักษณะนำเสนอหลักการข้อเท็จจริง ข้อมูลทางสถิติประกอบการวิเคราะห์ เหตุผลเพื่อทำให้ผู้ศึกษาสนใจและเข้าใจข้อเท็จจริงด้วยตนเอง เนื้อหาทุกตอนที่ใช้ใน แบบเรียนและชื่อประเทศ เมืองหลวง ความหมาย ผู้เรียบเรียงยึดหลักจากประกาศสำนัก นายกรัฐมนตรี และประกาศราชบัณฑิตยสถานเรื่องกำหนดชื่อทวีป ประเทศ เมืองหลวง มหาสมุทร ทะเล และเกาะรวมทั้งพจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์อังกฤษ-ไทย ฉบับปัจจุบัน ที่สุด นอกจากนี้ยังนำข่าวเศรษฐกิจโลกที่เป็นปัจจุบันและรายชื่อประเทศเมืองหลวง ความหนาแน่น เนื้อที่ รายได้ประชาชาติ และประชากรมาเสนอประกอบการศึกษาไว้ครบ บริบูรณ์ที่สุด หนังสือเล่มนี้จึงมีคุณประโยชน์แก่ผู้เรียน ผู้ศึกษากระบวนวิชา ED 381 และผู้สนใจทั่วไปอย่างยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ทวี ทองสว่าง)

**ข้อมูลและสถิติที่**

**เกี่ยวข้องกับวิชาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ**

## ตารางเปรียบเทียบค่าของหน่วยวัดต่าง ๆ

### ความยาว

1	นิ้วฟุต	เท่ากับ	0.0254 เมตร
1	ฟุต	เท่ากับ	0.3048 เมตร
1	หลา	เท่ากับ	0.9144 เมตร
1	ไมล์	เท่ากับ	1.6093 กิโลเมตร
1	ไมล์ทะเล	เท่ากับ	1.8532 กิโลเมตร
1	ไมล์ทะเล	เท่ากับ	1.15 ไมล์บก

### พื้นที่

1	ตารางนิ้ว	เท่ากับ	645.16 ตารางมิลลิเมตร
1	ตารางฟุต	เท่ากับ	0.0929 ตารางเมตร
1	ตารางหลา	เท่ากับ	0.8361 ตารางเมตร
1	ตารางไมล์	เท่ากับ	2.5899 ตารางกิโลเมตร
1	เอเคอร์	เท่ากับ	4,047 ตารางเมตร (0.4047 เฮกตาร์) (2.5 ไร่)

### ปริมาตร

1	ลูกบาศก์นิ้ว	เท่ากับ	163.871 ลูกบาศก์เซนติเมตร
1	ลูกบาศก์ฟุต	เท่ากับ	0.0283 ลูกบาศก์เมตร
1	แกลลอน (อังกฤษ)	เท่ากับ	4.5 ลิตร
1	บาร์เรล	เท่ากับ	42 แกลลอนหรือ 158.96 ลิตร

### น้ำหนัก

1	ออนซ์	เท่ากับ	28 กรัม (0.028 กิโลกรัม)
1	ปอนด์	เท่ากับ	0.4536 กิโลกรัม
1	ตัน (อังกฤษ)	เท่ากับ	1016.05 กิโลกรัม

### ผลผลิต

1	บุชเชล	เท่ากับ	60 ปอนด์ (8 แกลลอน)
---	--------	---------	---------------------

ประเทศ		BARLEY									
		Area (1,000 hectares)					Production (1,000 tonnes)				
		Average	1975	1976	1977	1978	Average	1975	1976	1977	1978
		1969-71					1969-71				
Countries											
แอลจีเรีย	Algeria	773	855	932		800	470	370	589	260	610
อาร์เจนตินา	Argentina	431	439	476	340	652	497	523	760	353	554
ออสเตรเลีย	Australia <sup>1</sup>	2,024	2,329	2,321	2,804	3,000	2,372	3,179	2,847	2,386	4,000
บัลแกเรีย	Bulgaria <sup>1</sup>	416	575	524	529	500	1,108	1,699	1,781	1,481	1,500
แคนาดา	Canada	4,483	4,468	4,353	4,750	4,263	10,024	9,520	10,513	11,798	10,387
เชโกสโลวาเกีย	Czechoslovakia	810	973	854	851	919	2,543	3,114	2,901	3,207	3,600*
เดนมาร์ก	Denmark	1,342	1,443	1,479	1,528	1,569*	5,175	5,156	4,801	6,142	6,295*
ฝรั่งเศส	France	2,825	2,779	2,780	2,911	2,828	8,865	9,344	8,530	10,262	11,414
สาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมัน	German Demo. Rep.	646	929	960	997	985*	2,093	3,681	3,456	3,681	4,060*
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	Germany, Fed. Rep. of	1,456	1,756	1,735	1,811	1,951	5,219	6,970	6,487	7,583	8,608
ฮังการี	Hungary <sup>1, 2</sup>	322	257	228	224	225*	749	701	749	708	762*
อินเดีย	India	2,693	2,885	2,802	2,241	1,992	2,642	3,135	3,192	2,344	2,309
อิหร่าน	Iran	1,532	1,532	1,481	1,350	1,300*	1,042	1,438	1,487	1,230	1,000*
อิรัก	Iraq	582	567	576	536		692	437	579	458	607*
ญี่ปุ่น	Japan <sup>1</sup>	224	78	80	78		629	221	210	206	326
เกาหลีใต้	Korea, South <sup>1</sup>	723	711	711	516	554	1,589	1,700	1,759	814	1,348
เม็กซิโก	Mexico	230	286	364	248	296	240	440	549	404	505
โมร็อกโก	Morocco	2,003	1,844	2,142	180	2,415*	2,190	1,587	2,862	1,347	2,328
เปรู	Peru <sup>1</sup>	184	163	163	1,235	180*	164	149	150	170*	175*
โปแลนด์	Poland <sup>1</sup>	861	1,335	1,210		1,225*	2,182	3,638	3,617	3,336	3,700
โรมาเนีย	Romania <sup>1</sup>	309	442	410	595	721*	615	952	1,231	1,859	2,285
สเปน	Spain	2,235	3,262	3,240	3,348	3,387	3,922	6,728	5,473	6,166	7,953
ซีเรีย	Syria	520	1,011	1,172	1,021	1,033	328	596	1,059	337	729
ตูนิเซีย	Tunisia	333	387	451	376	437	126	310	270	133	200*
ตุรกี	Turkey	2,611	2,588	2,635	2,620	2,650*	3,720	4,500	4,900	4,750	4,700
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	USSR <sup>1</sup>	21,782	32,547	34,261	34,514	32.6%	35.132	35,808	69,539	52,687	62,100
สหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ	UK	2,317	2,345	2,182	2,400		8,257	8,513	7,648	10,531	9,830*
สหรัฐอเมริกา	USA	3,963	3,453	3,358	3,871	1,100	1,131	9,476	8,153	9,111	9,136
ยูโกสลาเวีย	Yugoslavia	287	360	293	306	273	442	703	653	650	560
World total		77,063	89,034	93,975	95,564	94,324	138,485	150,003	188,020	177,318	196,123.

\* Unofficial figures. <sup>1</sup> Sown areas. <sup>2</sup> Field crops and other crops.

ประเทศ		OATS					Production (1,000 tonnes)				
		Average 1969-71	Area (1,000 hectares)			Average 1969-71	1975	1976	1977	1978	
Countries		197s	1976	1977	1978	1975	1976	1977	1978		
อาร์เจนตินา	Argentina	328	338	383	430	500*	420	433	530	570	676*
ออสเตรเลีย	Australia	1,390	988	995	1,080	1,400	1,378	1,141	1,072	996	1,800
ออสเตรีย	Austria	101	101	95	90	89	281	306	283	279	304
เบลเยียม	Belgium	89		59	48	40*	293	257	174	136	163*
แคนาดา	Canada	2,834	2,409	2,132	1,828	5,508	4,467	4,831	4,303	3,621	3,621
สาธารณรัฐประชาชนจีน	China	1,133	1,900	950	900	900	1,100	1,900	1,000	1,000	1,000
เชโกสโลวาเกีย	Czechoslovakia <sup>2</sup>	312	214	169	166	151	882	591	379	454	
เดนมาร์ก	Denmark	191	111	98	78	62	699	361	263	270	210*
ฟินแลนด์	Finland	516	572	551	417	446	1,297	1,450	1,573	1,022	1,082
ฝรั่งเศส	France	829	641	652	624	608	2,317	1,898	1,431	1,901	2,194
สาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมัน	German Demo. Rep.	231	243	190	153	140*	735	-780	506	411	420*
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	Germany, Fed. Rep. of	840	920	856	193	749	2,832	3,445	2,497	2,714	3,202
ฮังการี	Hungary <sup>1, 2</sup>	49	45	39	34	30*	79	92	92	69	79*
อิตาลี	Irish Republic	68	49	40	35	31	222	165	130	128	124
เนเธอร์แลนด์	Italy	297	239	236	226	229	488	506	439	355	440
เนเธอร์แลนด์	Netherlands	61	34	25	21	25	243	158	103	94	140
โปแลนด์	Poland <sup>1</sup>	1,409	1,291	1,115	1,097	1,033*	3,156	2,920	2,695	2,552	2,500
โปรตุเกส	Portugal	164	207	215	145	99	92	121	127	60	59
โรมาเนีย	Romania <sup>1</sup>	130	70	45	54	42*	138	57	55	61	
สเปน	Spain	481	457	455	405	420	504	609	528	418	5 : :
สวีเดน	Sweden	505	464	450	458	457*	1,561	1,321	1,251	1,416	1,575*
ตุรกี	Turkey	326	260	241	230	230	446	390	415	370	370
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	USSR <sup>1</sup>	9,394	12,107	11,269	13,026	12,097	13,974	12,495	18,113	18,407	18,500
สหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ	UK	375	233	235	195	181	1,300	195	764	790	715 <sup>1</sup>
สหรัฐอเมริกา	USA	7,051	5,298	4,834	5,442	4,836	13,350	9,319	7,930	10,899	8,649
World total		30,499	30,671	27,906	29,571	27,895	54,139	47,663	48,735	51,234	50,463

\* 1978 estimate

<sup>1</sup> Sown area.

<sup>2</sup> Includes mixture of oats and barley.

<sup>3</sup> Field crops and other crops.

MAIZE

ประเทศ		Countries	Average 1969-71	Area (1,000 hectares)				Average 1969-71	Production (1,000 tonnes)			
				1975	1976	1977	1978		1975	1976	1977	1978
อาร์เจนตินา	บราซิล	Argentina	3,880	3,070	2,766	2,532	2,660	<b>8,717</b>	7,700	5,855	8,300	<b>9,700</b>
บัลแกเรีย	จีน	Brazil	10,021	10,473	11,176	11,767	11,196	13,680	16,354	17,845	19,246	13,533
โคลัมเบีย	อียิปต์	Bulgaria	623	652	731	704	650	2,436	2,822	3,031	2,649	<b>2,300*</b>
ฝรั่งเศส	กานา	China	10,521	10,750	11,041	11,048	11,050	27,820	32,138	<b>33,114</b>	30,115	33,120
กรีซ	ฮังการี	Colombia	684	573	<b>648</b>	598	619	<b>856</b>	723	884	753	862
อินเดีย	อินโดนีเซีย	Egypt	634	769	<b>795</b>	742	802	2,370	2,781	3,048	2,725	3,197
อิตาลี	เม็กซิโก	France	1,436	1,960	1,300	1,624	1,820	7,394	8,209	5,625	8,505	9,473
โมร็อกโก	ปากีสถาน	Ghana	387	320	273	291	350	417	343	286	<b>309*</b>	350
เปรู	ฟิลิปปินส์	Greece	<b>162</b>	<b>127</b>	<b>128</b>	<b>123</b>	<b>120*</b>	498	488	505	422	537
โปรตุเกส	โรมาเนีย	Hungary	1,272	1,429	1,351	1,295	<b>1,300*</b>	4,542	7,172	<b>5,141</b>	6,007	<b>6,700*</b>
สาธารณรัฐแอฟริกาใต้	สเปน	India	<b>5,794</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>5,700</b>	6,000	6,087	7,256	6,361	5,947	<b>5,500*</b>
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	ตุรกี	Indonesia	<b>2,667</b>	<b>2,095</b>	<b>2,095</b>	2,567	2,500	2,575	2,903	2,572	3,143	2,750
สหรัฐอเมริกา	ยูโกสลาเวีย	Italy	986	897	889	983	919	4,601	<b>5,326</b>	5,321	6,456	<b>6,040</b>
เวเนซุเอลา	ยูโกสลาเวีย	Mexico	7,412	6,694	6,783	7,374	7,184	9,025	8,459	8,017	10,024	<b>9,616</b>
		Morocco	474	492	433	425	400	380	371	493	<b>184</b>	<b>390*</b>
		Pakistan	<b>640</b>	620	624	656	<b>640*</b>	697	802	<b>764</b>	821	<b>800</b>
		Peru	373	363	385	<b>415*</b>	<b>300*</b>	<b>605</b>	<b>635</b>	<b>726</b>	749	<b>550*</b>
		Philippines	2,415	3,126	3,257	3,448	<b>3,474</b>	<b>2,009</b>	2,697	2,767	3,037	3,333
		Portugal	432	392	368	380	347	599	506	429	491	443
		Rhodesia	<b>403</b>	<b>475*</b>	<b>475*</b>	<b>475*</b>	<b>475*</b>	<b>966</b>	<b>1,400*</b>	<b>1,400</b>	1,300	<b>1,400</b>
		Romania	3,170	3,305	3,378	3,318	<b>3,223*</b>	<b>7,354</b>	<b>9,241</b>	<b>11,583</b>	<b>10,114</b>	<b>10,179</b>
		S. Africa. Republic of	5,290	<b>5,700</b>	5,700	<b>5,700</b>	<b>6,000</b>	6,691	9,140	<b>7,312</b>	9,630	<b>9,930</b>
		Spain	526	485	432	442	443	1,804	<b>1,794</b>	<b>1,545</b>	1,892	1,933
		Turkey	<b>646</b>	597	597	<b>580</b>	<b>600*</b>	1,058	1,200	1,310	<b>1,265</b>	1,300
		USSR <sup>1</sup>	<b>3,617</b>	2,652	3,303	3,362	<b>2,535</b>	9,993	7,328	10,138	10,979	<b>9,000</b>
		USA	23,749	27.3 <b>18</b>	28,854	28,680	28.3 <b>15</b>	122,649	<b>148,061</b>	159,172	163,213	<b>179,886</b>
		Venezuela	<b>606</b>	506	489	<b>551*</b>	<b>528*</b>	698	653	<b>532</b>	<b>799*</b>	<b>740*</b>
		Yugoslavia	2,391	2,363	2,374	2,321	2,128	7,399	9,389	9,106	9,870	7,555
		World total	108,906	113,797	<b>116,903</b>	<b>118,615</b>	117,767	278,615	324,257	334,626	348,461	362,971

\* Unofficial

<sup>1</sup> For dry grain only.

## CENTRIFUGAL RAW SUGAR

(in 1,000 tonnes)

ประเทศ	Countries	Average 1969-71	1973	1974	1975	1976	1977	1978
อาร์เจนตินา	Argentina	985	1,638	1,530	1,353	1,599	1,667	1,387*
ออสเตรเลีย	Australia <sup>1</sup>	2,511	2,527	2,849	2,854	3,296	3,342	2,900
บาร์เบโดส	Barbados <sup>2</sup>	146	118*	113*	101*	106	124*	104*
บราซิล	Brazil	5,161	6,943	6,986 <sup>3</sup>	6,186*	7,598*	8,757*	7,780
แคนาดา	Canada	130	117	101	133	163	139	128
สาธารณรัฐประชาชนจีน	China	3,878	4,117	4,327	4,347	4,652	4,823	4,570
คิวบา	Cuba	6,388	5,350*	6,044 <sup>4</sup>	6,432	6,279*	6,607 <sup>5</sup>	7,457*
เชโกสโลวาเกีย	Czechoslovakia	731	714*	750*	800*	620 <sup>1</sup>	939*	710*
สาธารณรัฐโดมินิกัน	Dominican Rep.	1,010	1,193*	1,230	1,234*	1,287*	1,258	1,150*
อียิปต์	Egypt	564	651 <sup>1</sup>	611*	550*	66%	623*	680 <sup>1</sup>
ฝรั่งเศส	France,	2,872	3,170	2,947	3,240	2,974	4,270	4,065
ฟีจี	Fiji <sup>1</sup>	329	301	273	272	296	376	316*
สาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมัน	German Demo. Rep.	487	548*	655 <sup>1</sup>	665 <sup>1</sup>			730*
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (คก)	Germany, Fed. Rep. of	2,158	2,453	2,439	2,540	560*	780	2,975 <sup>1</sup>
กายอานา	Guyana	354	270	345	311	2,733	3,253*	342 <sup>1</sup>
อินเดีย	India <sup>1</sup>	4,188	4,209	4,292	5,211	4,843	5,261	7,030
อินโดนีเซีย	Indonesia <sup>1</sup>	760	820	1,137*	1,030	1,033	1,264	1,350
อิตาลี	Italy	1,271	1,149	1,012	1,442	1,675	1,359	1,350*
จาเมกา	Jamaica	383	331	372	361	369	297	307*
มาดริเชียส	Mauritius <sup>1</sup>	659	718	697	496	731	705	705
เม็กซิโก	Mexico	2,495	2,821	2,834	2,727	2,631*	2,670*	3,049*
ปากีสถาน	Pakistan <sup>3</sup>	557	470	661	542	959		857
เปรู	Peru	782	914	1,021	990			881
ฟิลิปปินส์	Philippines	1,859	2,245	2,534	2,396	2,514	2,688	2,400
โปแลนด์	Poland	1,581	1,817	1,589	1,840*	1,801	1,84%	1,840*
เปอร์โตริโก	Puerto Rico	383	229	261	274	279	239	182
สาธารณรัฐแอฟริกาใต้	S. Africa, Rep. of	1,629	1,732	1,883	1,801	2,042	2,084	2,000
สวีเดน	Spain	882	816	597	937	1,491	1,212	1,115
สเปน	Sweden	233	264	302	277	302 <sup>1</sup>	343*	339*
ตรินิแดด	Trinidad	229	184	186	167	207	179	148*
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	USSR	8,722	9,538*	7,800*	7,702*	7,350*	8,825*	9,100*
สหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ	UK	1,033	1,046	622	701	746	1,015	1,111*
สหรัฐอเมริกา	USA <sup>4</sup>	5,215	5,215	4,924	6,308	6,257	5,992	5,250
World total		172,176	77,627	77,409	80,870	85,342	91,942	90,983

<sup>1</sup> 94° net litre.<sup>2</sup> Includes the sugar equivalent of fancy molasses.<sup>3</sup> Includes sugar (raw value) refined from gur.<sup>4</sup> Tel quel.<sup>5</sup> Includes Hawaii.

• figures.



ประเทศ		MILLET									
		Area (1,000 hectares)					Production (1,000 tonnes)				
Countries		Average 1969-71	1975	1976	1977	1978	Average 1969-71	1975	1976	1977	1978
อาร์เจนตินา	Argentina	160	194	231	255	256	168	200	294	340	330
ออสเตรเลีย	Australia	39	22	28	24	49	37	22	27	19	26
แคเมอรูน	Cameroon	477	430	430	430	435	397	386	390	360	370
ชาด	Chad	925	1,000	1,075*	1,133*	1,140	615	523	507*	574*	580
อียิปต์	Egypt	206	205	199	172	113	847	77s	758	649	
กานา	Ghana	218	200	243	223*	210	120	122	144	133	120
อินเดีย	India	19,618	18,873	17,927	14,24	14,25	10,182	10,457	9,650	9,728	10,500*
เกาหลีใต้	Korea, South	59	27	26	1,150	1,250.	47	26	27	28	30*
มาลี	Mali	953	1,121	1,244			784	696	832*	742*	1,035
ไนเจอร์	Niger	2,313	1,692	2,521	2,728	2,100	974	581	1,019	1,130	1,091
ไนจีเรีย	Nigeria	5,022	5,000	4,800	4,920	5,000	2,792	3,000	2,865*	2,950*	3,100*
ปากีสถาน	Pakista	713	624	648	641	668*	339	308	311	318	322*
โปแลนด์	Poland	21	12	10*	8	1	26	9	8	220	5
โรดีเชีย (ซิมบับเว)	Rhodesia <sup>1</sup>	390	390	390	390	390	230	220	220	432	220
เซเนกัล	Senegal	1,006	963	955	899	950*	543	621	555		795*
ศรีลังกา	Sri Lanka	23	48	44	38	41	17	26	24	23	25
ซูดาน	Sudan	750	1,111	1,111	1,200	1,200	424	432	430	480*	520*
ซีเรีย	Syria	25	23	20	25	25	18	15	16	24	24
ตุรกี	Togo	190	199	200	200	200	121	119	120*	107*	117*
ยูกันดา	Turkev	39	25	23	20	22	54	40	34	29	25
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	Uganda	139	567	498	527	550	737	511	449	475	489
อัปเปอร์วอลตา	USSR	2,821	2,774	2,998	3,048	2,924	2,477	1,125	3,198	2,012	2,200
ซาอีร์	Upper Volta	843	911	911	900	910	352	383	370	350	404*
	Zaire	31	67	35	35	3s	22	52	26	26	26
	World total	52,945	63,867	52,699	53,684	55,019	32,762	42,015	32,946	34,185	37,699

\* Unofficial figures.

<sup>1</sup> On farms and estates.

## ENERGY

### Oil Import Targets

ประเทศ	1980 (in 1,000 tonnes)	1985 (in 1,000 tonnes)
ออสเตรเลีย	13,500	17,000
ออสเตรีย	11,500	13,500
เบลเยียม	30,000	31,000
แคนาดา	7,400	29,400
เดนมาร์ก	16,500	11,000
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันตะวันตก	143,000	141,000
กรีซ	14,800	16,500
สาธารณรัฐไอร์แลนด์	6,500	8,000
อิตาลี	103,500	124,000
ญี่ปุ่น	265,300	308,700
ลักเซมเบิร์ก	1,500	2,000
เนเธอร์แลนด์	42,000	49,000
นิวซีแลนด์	4,200	4,400
นอร์เวย์	- 15,500	- 18,300
สเปน	51,000	52,900
สวีเดน	29,900	29,000
สวิตเซอร์แลนด์	14,000	14,500
ตุรกี	17,000	25,000
สหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ	12,000	- 5,000
สหรัฐอเมริกา	437,200	436,000
<b>Total</b>	<b>1,205,300</b>	<b>1,289,600</b>

### World Primary Energy Consumption (1,000 tonnes oil equivalent)

	1970	1978	1979	1980
Oil	1,939,000	2,478,000	2,510,000	2,500,000
Coal	833,000	853,000	870,000	890,000
Gas	264,000	826,000	850,000	850,000
water	19,000	344,000	350,000	370,000
Nuclear power		137,000	145,000	180,000
<b>Total</b>	<b>3,788,000</b>	<b>4,638,000</b>	<b>4,725,000</b>	<b>4,790,000</b>

<sup>1</sup> Excluding USSR, Eastern Europe and China.

<sup>2</sup> Peat, wood, animal wastes etc. could add a further 300m. tonnes of oil equivalent a year to the total.

ประเทศ	SORGHUM										
	Countries	Area (1,000 hectares)					Production (1.00 tonnes)				
		Average 1969-71	1975	1976	1977	1978	Average 1969-71	1975	1976	1977	1978
อาร์เจนตินา	Argentina	1,979	2,010	1,903	2,461	2,344	3,823	4,938	5,167	6,730	7,360
ออสเตรเลีย	Australia	374	511	504	532	394	759	901	1,124	956	714
เอลซัลวาดอร์	El Salvador	121	132	125	132	133*	144	175	156	151	176
เอธิโอเปีย	Ethiopia <sup>1, 2</sup>	950	748	718	708	707	827	658	803	671	611
กานา	Ghana	209	208	249	188*	200	147	135	189	140*	120
ฮอนดูรัส	Honduras	31	56	57*	53	63	43	53	47	35*	48*
อินเดีย	India	17,585	16,092	15,772	16,273	16,000	8,516	9,504	10,524	11,818	12,000*
เม็กซิโก	Mexico	934	1,116	1,251	1,368	1,397	2,584	2,843	4,027	4,071	4,185
โมร็อกโก	Morocco	67	58	49		32*	70	75	19		36*
ไนเจอร์	Niger	589	791	615	711	800	262	254	286	341	361
ไนจีเรีย	Nigeria	5,512	5,795*	5,940	6,000*	6,000*	3,632	3,590*	3,680*	3,700*	3,800*
ปากีสถาน	Pakistan	518	476	447	519	486*	308	281	261	284	286*
รวันดา	Rwanda	132	133	138	140	140	141	144	155	163	160
ซาอุดีอาระเบีย	Saudi Arabia	135	237	192	122	125	200	128	153	86	95
ซูดาน	Sudan	1,828	2,596	2,611	2,750	2,750	1,525	2,026	1,762	1,980*	2,400*
ยูกันดา	Uganda	299	311	321	280	350	337	467	490	420	520
สหรัฐอเมริกา	USA	5,820	6,214	5,958	5,703	5,496	19,314	19,128	18,284	20,143	19,010
อัปเปอร์วอลตา	Upper Volta	1,054	1,138	1,138	1,000	1,100	528	738	717	610	621
	World total	51,003	43,275	51,735	51,914	51,911	56,353	51,167	64,948	68,508	69,117

\* Unofficial statistics    <sup>1</sup> Includes teff.    <sup>2</sup> Unspecified millet and sorghum

ประเทศ		R I C E (Paddy)										
		Area (1,000 he-crams)				Production (1,000 tonnes)						
		Countries	Average 1969-71	1975	1976	1977	1978	Average 1969-71	1975	1976	1977	1978
บังกลาเทศ		Bangladesh	9,842	10,330	9,882	10,028	10,000	<b>16,540</b>	19,143	17,628	19,441	18,898
	บราซิล	Brazil	4,788	5,279	6,583	5,913	5,552	6,847	7,538	9,560	8,935	7,242
พม่า		Burma,	4,748	5,069	<b>5,180*</b>	4,860	<b>5,200*</b>	8,107	9,208	9,320	9,455	10,500
	จีน	China	34,622	36,690	36,686	37,079	37,290	111,599	128,667	129,054	<b>130,472</b>	131,775
อียิปต์		Egypt	487	<b>442</b>	453	437	433	2,567	2,423	2,300	<b>2,275</b>	2,351
	อินเดีย	India	37,677	<b>39,475</b>	38,511	40,001	<b>40,000</b>	62,861	73,352	63,052	<b>79,094</b>	<b>79,010*</b>
อินโดนีเซีย		Indonesia	8,158	8,495	8,369	8,360	8,812	19,136	22,330	23,301	23,356	25,739
	อิหร่าน	Iran	362	461	460	<b>460</b>	460	1,041	1,430	1,566	1,400	<b>1,650</b>
อิรัก		Iraq	<b>97</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>63</b>	<b>55</b>	268	<b>61</b>	<b>163</b>	199	<b>172*</b>
	อิตาลี	Italy	<b>172</b>	<b>174</b>	<b>182</b>	<b>187</b>	<b>190</b>	858	<b>1,010</b>	907	721	<b>950*</b>
ญี่ปุ่น		Japan	2,966	2,164	2,779	2,757	2,560	16,281	17,101	15,292	<b>17,000</b>	<b>16,000</b>
	กัมพูชาประชาธิปไตย	Kampuchea, Democratic	2,074	1,050	<b>1,400</b>	1,500	1,450	3,016	1,500	<b>1,800</b>	1,800	1,750
	เกาหลีใต้	Korea, South	1,204	<b>1,218</b>	<b>1,215</b>	1,230	1,230	5,573	6,485	7,249	8,340	8,058
มาดากัสการ์		Madagascar	931	<b>1,078</b>	<b>1,064</b>	1,097	1,119	1,865	1,972	2,043	<b>2,154</b>	1,981
	มาเลเซีย	Malaysia	697	750	730	726	630	1,689	1,998	1,995	<b>1,893</b>	<b>1,590</b>
เม็กซิโก		Mexico	152	257	<b>159</b>	<b>174</b>	<b>121</b>	390	717	463	545	397
	ปากีสถาน	Pakistan	1,527	1,710	<b>1,749</b>	1,899	1,845	3,431	3,926	4,106	4,424	4,706
ฟิลิปปินส์		Philippines	<b>3,157</b>	3,579	3,548	3,509	<b>3,758*</b>	5,225	<b>6,160</b>	6,461	6,895	6,907
	เซียร์ราลีโอน	Sierra Leone	<b>331</b>	385	<b>390*</b>	390*	<b>400*</b>	474	<b>524*</b>	<b>580*</b>	587	<b>500</b>
สเปน		Spain	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	68	384	379	<b>406</b>	379	<b>411</b>
	ศรีลังกา	Sri Lanka	<b>579</b>	<b>508</b>	<b>635</b>	<b>782</b>	<b>900</b>	1,463	<b>1,154</b>	<b>1,253</b>	1,677	1,992
ไทย		Thailand	6,919	8,383	8,463	7,947	<b>8,288</b>	13,475	15,300	15,068	13,910	17,000
สหพันธ์สาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต		USSR	356	<b>500</b>	524	<b>546</b>	<b>580</b>	1,272	<b>2,009</b>	2,001	2,217	<b>2,100</b>
สหรัฐอเมริกา		USA	777	<b>1,140</b>	<b>1,004</b>	<b>910</b>	1,238	3,953	5,826	5,246	<b>4,501</b>	6,251
	เวียดนาม	Vietnam	4,916	5,310	<b>5,350</b>	5,409	4,889*	9,752	12,000	12,076	10,885	9,880
World total			<b>134,231</b>	142,668	143,108	144,092	145,130	311,469	359,693	350,365	370,592	376,448

\* Unofficial figures.

ประเทศ		WHEAT										
		Area (1,000 hectares)					Production (1,000 tonnes)					
		Average 1969-71	1975	1976	1977	1978	Average 1969/71	1975	1976	1977	1978	
Countries												
แอลจีเรีย	อาร์เจนตินา	Algeria	2,214	2,223	2,295	1,907	2,200	1,359	1,000*	1,630	827	1,800
ออสเตรเลีย	ออสเตรีย	Argentina	4,402	5,271	6,428	3,910	4,730	5,873	8,570	11,000	5,300	8,100
แคนาดา	ชิลี	Australia <sup>1</sup>	7,695	8,555	8,956	9,974	10,200	9,014	11,982	11,667	9,370	18,300
จีน	ชิลี	Bulgaria <sup>1, 2</sup>	1,023	819	793	774	850	2,899	2,771	3,152	3,028	3,450
อียิปต์	ฝรั่งเศส	Canada	7,669	9,487	11,252	10,118	10,579	13,901	17,078	23,587	19,862	21,146
(คก) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	กรีซ	Chile <sup>1</sup>	737	686	698	628	580	1,296	1,002	866	1,219	893
กรีซ	เยอรมนี	China <sup>1</sup>	28,336	30,001	31,001	31,501	31,501	31,005	41,003	45,001	40,003	44,003
อินเดีย	อิตาลี	Czechoslovakia*	1,076	1,176	1,276	1,281		4,202	4,202	4,807	5,214	5,600*
อินโดนีเซีย	ญี่ปุ่น	Egypt <sup>1</sup>	551	586	590	509	1,270	3,430 1,500	2,033	1,962	1,699	1,933
อิรัก	เกาหลีใต้	France	3,892	3,876	4,275	4,109	4,580	14,112	15,013	16,126	17,349	21,057
ญี่ปุ่น	เกาหลีเหนือ	Germany, Fed. Rep. of <sup>1</sup>	1,511	1,569	1,632	1,599	1,619	6,268	7,014	6,702	7,235	8,118
ปากีสถาน	เกาหลีตะวันออก	Greece	1,010	925	934	940	9549	1,867	2,120	2,450	1,716	2,660*
โปรตุเกส	เกาหลีตะวันตก	Hungary <sup>1, 3</sup>	1,289	1,251	1,325	1,312	1,325*	3,410	4,007	5,148	5,319	5,660*
สาธารณรัฐแอฟริกาใต้	เกาหลีใต้	India	16,941	18,010	20,454	20,922	21,203	20,859	24,104	28,846	29,010	31,328
ตุรกี	เกาหลีใต้	Iran	5,370	5,993	5,631	5,500	5,600	3,946	5,570	6,044	5,517	5,700*
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	เกาหลีใต้	Iraq	1,216	1,408	1,499	800	1,100	1,080	845	1,312	696	910*
สหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ	เกาหลีใต้	Italy	4,089	3,545	3,544	2,786	3,487	9,756	9,610	9,516	6,329	8,764
สหรัฐอเมริกา	เกาหลีใต้	Japan <sup>1</sup>	227	90	89	86	112*	557	241	222	236	367
ยูโกสลาเวีย	เกาหลีใต้	Morocco	1,952	1,691	1,922	1,929	1,756*	1,819	1,575	2,135	1,288	1,876*
	เกาหลีใต้	Pakistan <sup>1</sup>	6,122	5,812	6,111	6,390	6,354*	6,796	7,673	8,691	9,144	8,289
	เกาหลีใต้	Poland <sup>1</sup>	2,004	1,842	1,832	1,834	1,846*	4,925	5,207	5,745	5,308	6,000
	เกาหลีใต้	Portugal	498	466	537	263	351	614	611	694	229	252
	เกาหลีใต้	Romania <sup>1</sup>	2,521	2,351	2,389	2,269	2,275*	4,433	4,862	6,724	6,463	6,235
	เกาหลีใต้	S. Africa. Republic of	1,330	1,460	1,867	1,705	1,792	1,461	1,792	2,239	1,860	1,730
	เกาหลีใต้	Spain <sup>2</sup>	3,121	2,661	2,172	2,715	2,724	4,734	4,303	4,436	4,064	4,795
	เกาหลีใต้	Tunisia	908	1,066	1,182	1,043	1,039	520	935	880	614	707
	เกาหลีใต้	Turkey <sup>2</sup>	8,732	9,309	9,308	9,375	9,300	11,423	14,830	16,578	16,720	16,500*
	เกาหลีใต้	USSR <sup>1</sup>	65,230	61,985	59,461	62,140	62,902	92,804	66,224	96,882	92,165	120,800
	เกาหลีใต้	UK	980	1,035	1,231	1,076	1,263	4,140	4,488	4,740	5,274	6,450*
	เกาหลีใต้	USA	18,669	28,081	28,640	26,895	23,002	40,034	57,765	58,307	55,420	48,954
	เกาหลีใต้	Yugoslavia <sup>1</sup>	1,928	1,616	1,723	1,604	1,711	4,760	4,408	5,979	5,595	5,355
	เกาหลีใต้	World total	215,916	228,903	236,571	231,624	232,076	329,033	354,748	419,661	3X5,736	441,474

\* Unofficial figures.

<sup>1</sup> Sawn area.

<sup>2</sup> Includes spelt.

<sup>3</sup> Field crops and other crops.

ประเทศ	Countries	RYE					Production (1,000 tonnes)				
		Average 1969-71	Area (1,000 hectares)		Average		1969-71				
		1975	1976	1977	1978	1975	1976	1977	1978		
อาร์เจนตินา	Argentina	440	300	340	240	260	271	273	170	210	
ออสเตรีย	Austria	143	119	120	119	109	417	347	410	351	
เบลเยียม	Belgium	23	10	15	20	17*	82	33	53	69	
บัลแกเรีย	Bulgaria <sup>1</sup>	22	17	13	13	18	27	18	15	15	
แคนาดา	Canada	356	320	250	250	319	474	523	440	406	
เชโกสโลวาเกีย	Czechoslovakia <sup>2</sup>	243	190	172	210	187	586	530	561	641	
เดนมาร์ก	Denmark	42	49	65	89	87	137	163	213	324	
ฟินแลนด์	Finland	67	38	47	47	38	130	81	178	80	
ฝรั่งเศส	France	139	111	600	135	139	297	308	310	389	
สาธารณรัฐประชาธิปไตยเยอรมัน (ตะวันออก)	German Demo. Rep.	679	593	663	619	589*	1,594	1,563	1,455	1,644	
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (ตะวันตก)	Germany, Fed. Rep. of	868	624	702	651	2,862	2,125	2,100	2,540	2,457	
ฮังการี	Hungary <sup>1, 3</sup>	155	104	16	92	80*	193	147	157	144	
อิตาลี	Italy	34	17	21	15	16	65	37	35	31	
เนเธอร์แลนด์	Netherlands	60	18	21	17	17	196	63	65	74	
โปแลนด์	Poland <sup>1</sup>	3,766	2,792	2,934	3,116	3,020*	7,142	6,270	6,922	6,249	
โปรตุเกส	Portugal	227	41	219	40	222	164	146	165	103	
โรมาเนีย	Romania <sup>1</sup>	45	228	224	236	45	52	52*	49*	50*	
สเปน	Spain	320	95	230	230	292	241	214	228	259	
สวีเดน	Sweden	78	565	123	520	83	239	327	427	338	
ตุรกี	Turkey	663	781	750	740	690	690	690	690	690	
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	USSR <sup>1</sup>	9,588	8,010	9,035	6,697	7,719	12,235	9,064	13,991	8,480	
สหรัฐอเมริกา	USA	603	295	292	285	403	984	405	380	440	
ยูโกสลาเวีย	Yugoslavia	115	84	76	69	62	132	98	105	87	
World total		20,246	14,965	17,584	15,327	16,365	31,049	23,734	31,303	25,447	32,389

\* Unofficial figures.

<sup>1</sup> Sown area.

<sup>2</sup> Includes mixture of wheat and rye.

<sup>3</sup> Field crops and other crops.

WORLD ESTIMATED CRUDE OIL PRODUCTION

ประเทศ	(in 1,000 tonnes)			
	1960	1970	1978	1979
<b>North America</b>				
ประเทศในอเมริกาเหนือ				
สหรัฐอเมริกา	384,080	533,677	481,461	479,000
แคนาดา	27,480	69,954	74,736	86,000
<b>Caribbean Area</b>				
บริเวณทะเลแคริบเบียน				
เวเนซุเอลา	148,690	193,209	115,734	125,000
ตรินิแดด	6,075	7,225	11,854	11,500
โคลอมเบีย	8,100	11,071	6,774	6,500
<b>Other Latin America</b>				
เม็กซิโก	14,125	21,877	66,436	80,000
อาร์เจนตินา	9,160	19,969	22,945	24,500
บราซิล	390	8,009	8,285	8,500
เอกวาดอร์	2,680	191	9,730	10,750
เปรู	450	3,450	7,722	9,850
โบลิเวีย	990	1,128	1,587	1,250
ชิลี		1,620	840	1,100
<b>Middle East</b>				
ประเทศตะวันออกกลาง				
ซาอุดีอาระเบีย	61,090	176,851	421,975	510,000
อิหร่าน	52,065	191,663	260,850	145,000
อิรัก	47,480	76,600	128,925	175,000
คูเวต	81,860	137,397	108,905	130,000
อาบูดาบี	—	33,288	70,015	70,000
กาตาร์	8,210	17,257	23,415	25,000
โอมาน	—	17,169	15,524	14,750
ดูไบ	—	4,306	18,495	18,150
อียิปต์	3,600	16,404	24,440	27,500
ซีเรีย	—	4,350	10,008	8,500
ตุรกี	350	3,461	2,887	2,900
บาห์เรน	2,250	3,834	2,656	2,500
ประเทศในทวีปแอฟริกา				
ไนจีเรีย	—	—	1,056	650
<b>Africa</b>				
ลิเบีย	880	53,420	93,995	114,000
แอลจีเรีย	—	159,201	96,205	101,000
กาบอง	8,630	47,253	58,780	60,500
แองโกลา	850	5,460	10,600	10,000
ตูนิเซีย	70	5,066	8,198	9,000
คองโก	—	4,151	4,897	5,400
ชาด	—	—	1,610	2,000
	—	—	1,145	1,050

<sup>1</sup> Excluding small scale production in Afghanistan, Bangladesh, Cuba, Guatemala, Israel, Mongolia, Morocco, New Zealand, Taiwan and Thailand.

WORLD ESTIMATED CRUDE OIL PRODUCTION  
(contd.)

(in 1,000 tonnes)

ประเทศ	1960	1970	1978	1979
<b>Western Europe</b>				
สหราชอาณาจักรบริเตนใหญ่และไอร์แลนด์เหนือ	90	84	54,006	79,000
นอร์เวย์	—	—	16,800	18,000
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	5,560	7,536	5,056	4,800
ออสเตรีย	2,440	2,798	1,815	1,825
สเปน	—	156	980	1,100
เนเธอร์แลนด์	1,920	1,919	1,520	1,550
ฝรั่งเศส	2,260	2,308	1,890	2,000
อิตาลี	1,990	1,408	1,473	1,725
เดนมาร์ก	—	—	432	450
<b>Far East</b>				
อินโดนีเซีย	20,560	42,102	82,415	80,000
ออสเตรเลีย	—	8,292	20,876	21,000
บรูไน	4,690	6,916	10,980	12,000
มาเลเซีย	440	6,809	10,993	13,000
พม่า	—	—	10,840	13,000
ญี่ปุ่น	530	750	1,410	1,500
ปากีสถาน	510	750	542	450
รัสเซียและยุโรปตะวันออก	360	486	448	500
สหภาพสาธารณรัฐสังคมนิยมโซเวียต	<b>USSR and Eastern Europe</b>			
โรมาเนีย	148,000	352,667	572,500	585,000
ยูโกสลาเวีย	11,500	13,377	13,724	13,500
ฮังการี	1,040	2,854	4,077	4,100
แอลเบเนีย	600	1,199	2,000	2,000
โปแลนด์	1,215	1,937	2,200	2,050
สาธารณรัฐประชาชนโปแลนด์เยอรมัน	195	424	450	450
บัลแกเรีย	—	60	200	200
เชโกสโลวาเกีย	200	334	240	250
สาธารณรัฐประชาชนจีน	140	203	120	120
China	5,000	20,000	104,050	108,000
World Total	1,090,080	2,336,153	3,097,061	3,251,195