

Chapter 12.B

Skilled and Unskilled Labor Data

Betina V. Dimaranan and Badri Narayanan G.

We continue to use the same approach used in the GTAP 4, GTAP 5 and GTAP 6 Data Bases in splitting total payments to labor into payments to skilled and unskilled labor in constructing the GTAP 7 Data Base. The methodology is fully documented in Liu, *et al.* (1998a,b). A brief summary of their approach is provided in this chapter.

12.B.1 *Summary of Methodology*

The original GTAP formulation, as well as data from most of the source input-output tables, specify only three primary factors: agricultural land, capital, and labor. Additional insight about wage dispersion may be obtained from splitting labor by skill level — skilled and unskilled — on the basis of occupational classifications. Based on the International Labor Organization (ILO) classification, the skilled labor (professional workers) category is assumed to consist of managers and administrators, professionals, and para-professionals. Trades-persons, clerks, salespersons and personal service workers, plant and machine operators and drivers, laborers and related workers, and farm workers comprise the unskilled labor (production workers) category.

There is, however, no global data set that can serve as a basis for disaggregating employment by worker type in each industry. Initial data was therefore obtained from labor force surveys and national censuses of several countries, based on the work of Vo and Tyers (1996). Table 12.B.1 lists the available samples of labor payment shares. Data on occupational splits, by sector, for fifteen different economies, were mapped to the GTAP sectors.

Since the original survey data does not cover all GTAP regions, the authors developed a statistical model to explain labor payment shares in the sample regions and then to predict labor payment shares in 30 aggregated sectors in the unobserved regions. They postulated a relationship between skilled labor payments and region-specific factors like *stage of development* and *educational attainment*. GDP per capita and the average number of years of tertiary education in the population were used to represent stage of development and educational attainment, respectively. Since the regional survey data were for different base years, extrapolation of the tertiary education data from time-series data for 1980-1987 was done. GDP per capita data, in constant 1987 U.S. dollars, was used. Regression analysis, using a non-transformed linear model, revealed a systematic relationship between skilled labor payment shares and its determinants.

The model was then used to predict labor splits, by sector, in the remaining GTAP regions. The values of the explanatory variables for all regions were plugged into the regression model to obtain the skilled labor payments for 20 aggregated sectors for all the 45 GTAP 4 regions. The predicted values of skilled labor payment shares were over-written with actual data for the survey regions. The authors evaluated their results in terms of the implied economy-wide

payment shares of skilled and unskilled labor and the ratios of skilled/unskilled wage differentials for each region.

12.B.2 *Labor Payments in GTAP 7 Data Base*

To generate the skilled and unskilled labor payments data for the GTAP 7 Data Base, we started used the predicted values of skilled labor and replaced the predicted values with the actual values for the survey regions. The data set was expanded to 226 standard countries using a mapping between the GTAP 4 regions and the standard countries. The sector dimension was also expanded to the GTAP 7 sectors using the mapping given in table 12.B.2. The data was then aggregated to the GTAP 7 regions using country-level GDP as share weights. The data file containing the payment shares of skilled and unskilled labor, by sector, for each region was the used to disaggregate total labor payments for each GTAP region in the global data base assembly procedure (see chapter 15.B). Table 12.B.3 reports the skilled labor payment shares by aggregated sector for all regions in the GTAP 7 Data Base.

References

- Liu, Jing, Nico van Leeuwen, Tri Thanh Vo, Rod Tyers, and Thomas Hertel. 1998a. "Disaggregating Labor Payments by Skill Level in GTAP," GTAP Technical Paper No. 11, Purdue University, West Lafayette, Indiana.
- _____. 1998b. "Disaggregating Labor Payments by Skill Level," Chapter 18 in Robert McDougall, Aziz Elbehri, and Truong P. Truong. *Global Trade, Assistance and Protection: The GTAP 4 Data Base*, Center for Global Trade Analysis, Purdue University, West Lafayette, Indiana.
- Tri Thanh Vo and Rod Tyers. 1996. "Splitting Labor by Occupation in GTAP: Source and Assumptions," Australian National University.

Table 12.B.1 Summary of 14 Samples of Labor Payment Split by Tri Thanh Vo and Rod Tyers

Region	Year	Reference	Skilled Labor Definition Basis	Sector Disaggregation	Special Adjustment
USA	1992	92 CPS	Occupation	Quite Detailed	
CAN	1986	86 Census	Occupation	Not Available	Impose USA pattern ¹
AUS	1991	ORANI	Occupation	Quite Detailed	
EU	1988	Eurostat	Manual / non-manual but adjusted	Detailed	Impose Australia pattern ^{1 & 2}
Japan	1970 & 1992	Japan Wage Survey	Male professional workers	No Agriculture sector data	
Taiwan	1979 & 1990	DG-budget & Dept. of Agriculture and Forestry	Occupation	Quite Detailed	See note ³
South Korea	1991	Korea National Statistical	Office workers	No Agricultural sector data	Impose Taiwan 1992 pattern ^{1 & 2}
Brazil	1992	ILO	Occupation	Very rough	
Indonesia	1992	Sakarnas Survey	Wage & education Level	Rough	
Philippines	1986	APEX model	Workers finishing high School education	Rough for manufacture & agriculture sectors	See note ⁴
Thailand	1985	PARA CGE Model	Employee based on Term of length	Rough for manufacture & agriculture sectors	See note ⁴
Hong Kong	1991	1991 CPS	Occupation	Rough for Agriculture	RAS
India	1981	1981 census	Occupation	Rough for all sectors	RAS

¹ Canadian case assume similarity between USA and Canada for payment distribution across occupation & industry.

² ILO and Bank of Switzerland data are used for adjustment.

³ Taiwan data used different sources for agriculture and other sectors.

⁴ Over-estimation of skilled labor payment share.

Source: Table 18.2 in Liu, et al. (1998b)

Table 12.B.2 Mapping of Aggregated Sectors in Labor Data Study with GTAP Sectors

Aggregated Sectors	GTAP Sectors	
AGRI	1 - 14	pdr, wht, gro, v_f, osd, c_b, pfb, ocr, ctl, oap, rmk, wol, for, fsh
COA	15	coa
OIL	16	oil
GAS	17	gas
OMN	18	omn
MEAT	19 - 20	cmt, omt
MIL	22	mil
PCR	23	pcr
OFPD	21, 24 - 25	vol, sgr, ofd
B_T	26	b_t
TEX	27	tex
WAP	28	wap
LEA	29	lea
LUM	30	lum
PPP	31	ppp
P_C	32	p_c
CRP	33	crp
NMM	34	nmm
I_S	35	i_s
NFM	36	nfm
FMP	37	fmp
TRAN	39 - 39	mvh, otn
OMEQ	40 - 41	ele, ome
OMF	42	omf
ELGW	43 - 45	ely, gdt, wtr
CNS	46	cns
T_TR	47 - 50	trd, otp, wtp, atp
OSPR	51 - 55	cmn, ofi, isr, obs, ros
OSG	56	osg
DWE	57	dwe

Table 12.B.3 Skilled Labor Payment Share, by Aggregated Sector and GTAP Region

Sector	AUS	NZL	XOC	CHN	HKG	JPN	KOR	TWN	XEA	KHM	IDN	LAO	MMR	MYS	PHL	SGP	THA	VNM	XSE
AGRI	0.052	0.034	0.021	0.008	0.058	0.015	0.005	0.03	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009
COA	0.192	0.165	0.115	0.107	0.221	0.41	0.145	0.087	0.109	0.109	0.261	0.109	0.109	0.13	0.015	0.266	0.094	0.105	0.118
OIL	0.398	0.285	0.212	0.155	0.221	0.41	0.236	0.244	0.165	0.165	0.261	0.165	0.165	0.184	0.182	0.333	0.178	0.153	0.171
GAS	0.398	0.267	0.18	0.114	0.221	0.41	0.208	0.244	0.126	0.126	0.12	0.126	0.126	0.149	0.139	0.329	0.14	0.111	0.126
OMN	0.239	0.212	0.157	0.124	0.221	0.41	0.152	0.218	0.13	0.13	0.261	0.13	0.13	0.146	0.115	0.265	0.133	0.122	0.138
MEAT	0.253	0.192	0.158	0.162	0.327	0.31	0.243	0.245	0.162	0.162	0.115	0.162	0.162	0.177	0.073	0.275	0.145	0.16	0.159
MIL	0.253	0.185	0.151	0.154	0.327	0.31	0.202	0.212	0.153	0.153	0.115	0.153	0.153	0.17	0.061	0.272	0.137	0.152	0.151
PCR	0.253	0.214	0.177	0.162	0.327	0.31	0.268	0.234	0.164	0.164	0.115	0.164	0.164	0.178	0.124	0.269	0.16	0.16	0.161
OFPD	0.253	0.229	0.197	0.177	0.327	0.31	0.254	0.343	0.181	0.181	0.115	0.181	0.181	0.191	0.167	0.264	0.182	0.176	0.177
B_T	0.253	0.215	0.162	0.12	0.327	0.39	0.213	0.187	0.127	0.127	0.115	0.127	0.127	0.144	0.11	0.273	0.13	0.118	0.126
TEX	0.273	0.176	0.148	0.14	0.304	0.272	0.163	0.242	0.141	0.141	0.155	0.141	0.141	0.152	0.099	0.225	0.135	0.139	0.142
WAP	0.274	0.165	0.141	0.121	0.26	0.153	0.162	0.144	0.125	0.125	0.123	0.125	0.125	0.131	0.13	0.182	0.129	0.121	0.125
LEA	0.274	0.169	0.148	0.136	0.4	0.153	0.124	0.179	0.137	0.137	0.155	0.137	0.137	0.147	0.105	0.21	0.133	0.135	0.138
LUM	0.194	0.178	0.136	0.113	0.263	0.351	0.174	0.214	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.132	0.085	0.233	0.115	0.112	0.117
PPP	0.295	0.256	0.196	0.155	0.419	0.415	0.296	0.199	0.162	0.162	0.239	0.162	0.162	0.18	0.15	0.314	0.167	0.153	0.167
P_C	0.454	0.279	0.212	0.175	0.575	0.376	0.201	0.204	0.18	0.18	0.239	0.18	0.18	0.208	0.09	0.397	0.169	0.172	0.184
CRP	0.397	0.29	0.224	0.167	0.393	0.37	0.281	0.262	0.177	0.177	0.239	0.177	0.177	0.193	0.209	0.324	0.193	0.165	0.181
NMM	0.248	0.209	0.169	0.147	0.352	0.378	0.21	0.212	0.151	0.151	0.239	0.151	0.151	0.165	0.113	0.267	0.147	0.145	0.156
I_S	0.289	0.199	0.162	0.151	0.315	0.368	0.206	0.172	0.152	0.152	0.239	0.152	0.152	0.169	0.085	0.275	0.142	0.149	0.157
NFM	0.289	0.214	0.177	0.159	0.315	0.378	0.224	0.23	0.162	0.162	0.239	0.162	0.162	0.176	0.123	0.269	0.158	0.158	0.167
FMP	0.258	0.217	0.176	0.15	0.315	0.361	0.221	0.221	0.154	0.154	0.239	0.154	0.154	0.167	0.137	0.263	0.155	0.148	0.159
TRAN	0.245	0.257	0.2	0.151	0.451	0.4	0.231	0.268	0.16	0.16	0.239	0.16	0.16	0.175	0.178	0.292	0.171	0.15	0.165
OMEQ	0.39	0.305	0.234	0.17	0.451	0.382	0.269	0.322	0.181	0.181	0.239	0.181	0.181	0.197	0.229	0.332	0.201	0.168	0.185
OMF	0.263	0.202	0.146	0.109	0.352	0.345	0.185	0.226	0.116	0.116	0.065	0.116	0.116	0.134	0.091	0.265	0.117	0.107	0.113
ELGW	0.365	0.342	0.34	0.345	0.472	0.417	0.152	0.391	0.342	0.342	0.493	0.342	0.342	0.353	0.249	0.413	0.323	0.344	0.351
CNS	0.254	0.214	0.174	0.154	0.27	0.421	0.167	0.216	0.157	0.157	0.154	0.157	0.157	0.174	0.101	0.286	0.15	0.153	0.157
T_TR	0.281	0.229	0.189	0.185	0.428	0.387	0.206	0.335	0.185	0.185	0.084	0.185	0.185	0.204	0.091	0.323	0.169	0.183	0.179
OSPR	0.483	0.456	0.452	0.408	0.451	0.407	0.352	0.369	0.414	0.414	0.32	0.414	0.414	0.41	0.514	0.402	0.438	0.408	0.408
OSG	0.654	0.566	0.584	0.605	0.682	0.365	0.473	0.775	0.603	0.603	0.553	0.603	0.603	0.593	0.633	0.525	0.606	0.606	0.6
DWE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continued

Table 12.B.3 Skilled Labor Payment Share, by Aggregated Sector and GTAP Region (Contd)

Sector	BGD	IND	PAK	LKA	XSA	CAN	USA	MEX	XNA	ARG	BOL	BRA	CHL	COL	ECU	PRY	PER	URY	VEN
AGRI	0.009	0.001	0.009	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.011	0.027	0.016	0.034	0.017	0.013	0.016	0.011	0.016	0.02	0.018
COA	0.092	0.094	0.092	0.104	0.099	0.268	0.141	0.106	0.11	0.098	0.055	0.102	0.094	0.083	0.055	0.095	0.055	0.077	0.074
OIL	0.158	0.157	0.158	0.158	0.161	0.268	0.431	0.198	0.166	0.238	0.178	0.185	0.193	0.173	0.178	0.169	0.178	0.204	0.195
GAS	0.116	0.116	0.116	0.117	0.12	0.268	0.431	0.163	0.127	0.209	0.136	0.148	0.156	0.134	0.136	0.129	0.136	0.168	0.158
OMN	0.122	0.122	0.122	0.125	0.125	0.268	0.283	0.148	0.131	0.168	0.123	0.139	0.142	0.128	0.123	0.129	0.123	0.143	0.138
MEAT	0.148	0.149	0.148	0.159	0.154	0.18	0.141	0.153	0.162	0.139	0.11	0.141	0.143	0.137	0.11	0.148	0.11	0.126	0.125
MIL	0.139	0.141	0.139	0.15	0.145	0.18	0.141	0.145	0.153	0.129	0.1	0.141	0.134	0.128	0.1	0.139	0.1	0.116	0.115
PCR	0.156	0.156	0.156	0.161	0.159	0.18	0.239	0.17	0.164	0.174	0.142	0.141	0.163	0.154	0.142	0.159	0.142	0.157	0.154
OFPD	0.175	0.175	0.175	0.177	0.177	0.18	0.271	0.19	0.181	0.201	0.174	0.141	0.186	0.178	0.174	0.179	0.174	0.186	0.183
B_T	0.118	0.118	0.118	0.121	0.122	0.182	0.324	0.146	0.127	0.168	0.119	0.141	0.139	0.125	0.119	0.125	0.119	0.141	0.135
TEX	0.133	0.134	0.133	0.139	0.136	0.119	0.178	0.142	0.141	0.141	0.117	0.141	0.136	0.13	0.117	0.135	0.117	0.129	0.127
WAP	0.122	0.122	0.122	0.122	0.123	0.161	0.216	0.136	0.125	0.149	0.129	0.141	0.134	0.127	0.129	0.126	0.129	0.138	0.135
LEA	0.131	0.131	0.131	0.135	0.133	0.145	0.2	0.14	0.137	0.141	0.119	0.141	0.135	0.129	0.119	0.133	0.119	0.13	0.128
LUM	0.108	0.109	0.108	0.113	0.112	0.151	0.226	0.127	0.117	0.136	0.099	0.141	0.12	0.11	0.099	0.113	0.099	0.117	0.113
PPP	0.153	0.153	0.153	0.156	0.157	0.3	0.355	0.183	0.163	0.208	0.157	0.141	0.177	0.161	0.157	0.161	0.157	0.18	0.173
P_C	0.161	0.162	0.161	0.173	0.169	0.271	0.356	0.189	0.181	0.194	0.129	0.141	0.174	0.157	0.129	0.167	0.129	0.161	0.155
CRP	0.172	0.171	0.172	0.171	0.174	0.352	0.439	0.211	0.178	0.253	0.198	0.141	0.208	0.189	0.198	0.183	0.198	0.222	0.213
NMM	0.141	0.142	0.141	0.147	0.145	0.19	0.252	0.159	0.151	0.166	0.13	0.141	0.152	0.142	0.13	0.145	0.13	0.147	0.143
I_S	0.14	0.141	0.14	0.149	0.145	0.165	0.206	0.152	0.152	0.148	0.114	0.141	0.143	0.134	0.114	0.142	0.114	0.131	0.129
NFM	0.153	0.153	0.153	0.158	0.157	0.165	0.244	0.168	0.162	0.173	0.14	0.141	0.161	0.152	0.14	0.156	0.14	0.156	0.153
FMP	0.147	0.147	0.147	0.15	0.15	0.208	0.278	0.167	0.154	0.181	0.145	0.141	0.161	0.151	0.145	0.152	0.145	0.162	0.157
TRAN	0.154	0.154	0.154	0.154	0.156	0.302	0.387	0.187	0.161	0.221	0.172	0.141	0.183	0.168	0.172	0.163	0.172	0.193	0.186
OMEQ	0.178	0.176	0.178	0.174	0.179	0.37	0.478	0.221	0.183	0.27	0.212	0.141	0.218	0.198	0.212	0.19	0.212	0.236	0.226
OMF	0.106	0.106	0.106	0.11	0.11	0.207	0.285	0.133	0.117	0.152	0.103	0.141	0.126	0.111	0.103	0.113	0.103	0.126	0.12
ELGW	0.33	0.332	0.33	0.341	0.335	0.257	0.332	0.326	0.341	0.301	0.288	0.239	0.317	0.316	0.288	0.328	0.288	0.297	0.298
CNS	0.145	0.146	0.145	0.153	0.15	0.193	0.251	0.161	0.157	0.163	0.125	0.176	0.153	0.143	0.125	0.149	0.125	0.144	0.14
T_TR	0.17	0.171	0.17	0.181	0.176	0.195	0.207	0.179	0.185	0.167	0.131	0.159	0.168	0.16	0.131	0.171	0.131	0.15	0.148
OSPR	0.424	0.422	0.424	0.413	0.42	0.381	0.628	0.443	0.414	0.482	0.474	0.529	0.45	0.444	0.474	0.43	0.474	0.474	0.47
OSG	0.61	0.609	0.61	0.606	0.607	0.641	0.494	0.599	0.603	0.596	0.62	0.529	0.604	0.61	0.62	0.607	0.62	0.608	0.611
DWE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continued

Table 12.B.3 Skilled Labor Payment Share, by Aggregated Sector and GTAP Region (Contd)

Sector	XSM	CRI	GTM	NIC	PAN	XCA	XCB	AUT	BEL	CYP	CZE	DNK	EST	FIN	FRA	DEU	GRC	HUN
AGRI	0.036	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.068	0.068	0.01	0.017	0.068	0.017	0.068	0.068	0.068	0.068	0.017
COA	0.183	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094	0.098	0.295	0.295	0.109	0.066	0.295	0.067	0.295	0.295	0.295	0.066
OIL	0.387	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.183	0.665	0.665	0.165	0.186	0.665	0.186	0.665	0.665	0.665	0.186
GAS	0.365	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.145	0.665	0.665	0.126	0.147	0.665	0.148	0.665	0.665	0.665	0.147
OMN	0.214	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.134	0.323	0.323	0.13	0.131	0.323	0.131	0.323	0.323	0.323	0.131
MEAT	0.199	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.149	0.263	0.263	0.162	0.119	0.263	0.119	0.263	0.263	0.263	0.119
MIL	0.187	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.14	0.248	0.248	0.153	0.109	0.248	0.109	0.248	0.248	0.248	0.248	0.109
PCR	0.212	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.161	0.279	0.279	0.164	0.149	0.279	0.149	0.279	0.279	0.279	0.279	0.149
OFPD	0.205	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.181	0.239	0.239	0.181	0.179	0.239	0.179	0.239	0.239	0.239	0.239	0.179
B_T	0.188	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.131	0.269	0.269	0.127	0.127	0.269	0.128	0.269	0.269	0.269	0.269	0.127
TEX	0.168	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135	0.136	0.211	0.211	0.141	0.123	0.211	0.123	0.211	0.211	0.211	0.211	0.123
WAP	0.149	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.129	0.178	0.178	0.125	0.132	0.178	0.132	0.178	0.178	0.178	0.178	0.132
LEA	0.16	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.134	0.195	0.195	0.137	0.124	0.195	0.124	0.195	0.195	0.195	0.195	0.124
LUM	0.149	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.115	0.194	0.194	0.117	0.107	0.194	0.107	0.194	0.194	0.194	0.107
PPP	0.223	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.166	0.301	0.301	0.162	0.166	0.301	0.166	0.301	0.301	0.301	0.301	0.166
P_C	0.335	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.175	0.548	0.548	0.18	0.144	0.548	0.144	0.548	0.548	0.548	0.548	0.144
CRP	0.265	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.191	0.37	0.37	0.177	0.205	0.37	0.205	0.37	0.37	0.37	0.37	0.205
NMM	0.191	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.148	0.25	0.25	0.151	0.138	0.25	0.138	0.25	0.25	0.25	0.25	0.138
I_S	0.198	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.144	0.269	0.269	0.152	0.123	0.269	0.123	0.269	0.269	0.269	0.269	0.123
NFM	0.197	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.159	0.248	0.248	0.162	0.147	0.248	0.148	0.248	0.248	0.248	0.248	0.147
FMP	0.194	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.156	0.248	0.248	0.154	0.152	0.248	0.152	0.248	0.248	0.248	0.248	0.152
TRAN	0.216	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.169	0.283	0.283	0.16	0.179	0.283	0.179	0.283	0.283	0.283	0.283	0.179
OMEQ	0.274	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.198	0.38	0.38	0.181	0.218	0.38	0.219	0.38	0.38	0.38	0.38	0.218
OMF	0.168	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.117	0.237	0.237	0.116	0.112	0.237	0.112	0.237	0.237	0.237	0.237	0.112
ELGW	0.436	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.33	0.574	0.574	0.342	0.295	0.574	0.295	0.574	0.574	0.574	0.574	0.295
CNS	0.19	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.151	0.242	0.242	0.157	0.134	0.242	0.134	0.242	0.242	0.242	0.242	0.134
T_TR	0.215	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.172	0.27	0.27	0.185	0.142	0.27	0.142	0.27	0.27	0.27	0.27	0.142
OSPR	0.477	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.436	0.536	0.536	0.414	0.47	0.536	0.47	0.536	0.536	0.536	0.536	0.47
OSG	0.588	0.607	0.607	0.607	0.607	0.607	0.606	0.563	0.563	0.603	0.614	0.563	0.614	0.563	0.563	0.563	0.563	0.614
DWE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continued

Table 12.B.3 Skilled Labor Payment Share, by Aggregated Sector and GTAP Region (Contd)

Sector	IRL	ITA	LVA	LTU	LUX	MLT	NLD	POL	PRT	SVK	GRC	HUN	SVN	ESP	SWE	GBR	CHE	NOR	XEF
AGRI	0.068	0.068	0.017	0.017	0.068	0.01	0.068	0.017	0.068	0.017	0.068	0.017	0.017	0.068	0.068	0.068	0.065	0.065	0.065
COA	0.295	0.295	0.067	0.067	0.295	0.109	0.295	0.066	0.295	0.066	0.295	0.066	0.066	0.295	0.295	0.295	0.396	0.396	0.396
OIL	0.665	0.665	0.186	0.186	0.665	0.165	0.665	0.186	0.665	0.186	0.665	0.186	0.186	0.665	0.665	0.665	0.473	0.473	0.473
GAS	0.665	0.665	0.148	0.148	0.665	0.126	0.665	0.147	0.665	0.147	0.665	0.147	0.147	0.665	0.665	0.665	0.5	0.5	0.5
OMN	0.323	0.323	0.131	0.131	0.323	0.13	0.323	0.131	0.323	0.131	0.323	0.131	0.131	0.323	0.323	0.323	0.379	0.379	0.379
MEAT	0.263	0.263	0.119	0.119	0.263	0.162	0.263	0.119	0.263	0.119	0.263	0.119	0.119	0.263	0.263	0.263	0.37	0.37	0.37
MIL	0.248	0.248	0.109	0.109	0.248	0.153	0.248	0.109	0.248	0.109	0.248	0.109	0.109	0.248	0.248	0.248	0.369	0.369	0.369
PCR	0.279	0.279	0.149	0.149	0.279	0.164	0.279	0.149	0.279	0.149	0.279	0.149	0.149	0.279	0.279	0.279	0.357	0.357	0.357
OFPD	0.239	0.239	0.179	0.179	0.239	0.181	0.239	0.179	0.239	0.179	0.239	0.179	0.179	0.239	0.239	0.239	0.334	0.334	0.334
B_T	0.269	0.269	0.128	0.128	0.269	0.127	0.269	0.127	0.269	0.127	0.269	0.127	0.127	0.269	0.269	0.269	0.396	0.396	0.396
TEX	0.211	0.211	0.123	0.123	0.211	0.141	0.211	0.123	0.211	0.123	0.211	0.123	0.123	0.211	0.211	0.211	0.295	0.295	0.295
WAP	0.178	0.178	0.132	0.132	0.178	0.125	0.178	0.132	0.178	0.132	0.178	0.132	0.132	0.178	0.178	0.178	0.229	0.229	0.229
LEA	0.195	0.195	0.124	0.124	0.195	0.137	0.195	0.124	0.195	0.124	0.195	0.124	0.124	0.195	0.195	0.195	0.271	0.271	0.271
LUM	0.194	0.194	0.107	0.107	0.194	0.117	0.194	0.107	0.194	0.107	0.194	0.107	0.107	0.194	0.194	0.194	0.33	0.33	0.33
PPP	0.301	0.301	0.166	0.166	0.301	0.162	0.301	0.166	0.301	0.166	0.301	0.166	0.166	0.301	0.301	0.301	0.441	0.441	0.441
P_C	0.548	0.548	0.144	0.144	0.548	0.18	0.548	0.144	0.548	0.144	0.548	0.144	0.144	0.548	0.548	0.548	0.579	0.579	0.579
CRP	0.37	0.37	0.205	0.205	0.37	0.177	0.37	0.205	0.37	0.205	0.37	0.205	0.205	0.37	0.37	0.37	0.447	0.447	0.447
NMM	0.25	0.25	0.138	0.138	0.25	0.151	0.25	0.138	0.25	0.138	0.25	0.138	0.138	0.25	0.25	0.25	0.365	0.365	0.365
I_S	0.269	0.269	0.123	0.123	0.269	0.152	0.269	0.123	0.269	0.123	0.269	0.123	0.123	0.269	0.269	0.269	0.376	0.376	0.376
NFM	0.248	0.248	0.148	0.148	0.248	0.162	0.248	0.147	0.248	0.147	0.248	0.147	0.147	0.248	0.248	0.248	0.359	0.359	0.359
FMP	0.248	0.248	0.152	0.152	0.248	0.154	0.248	0.152	0.248	0.152	0.248	0.152	0.152	0.248	0.248	0.248	0.353	0.353	0.353
TRAN	0.283	0.283	0.179	0.179	0.283	0.16	0.283	0.179	0.283	0.179	0.283	0.179	0.179	0.283	0.283	0.283	0.404	0.404	0.404
OMEQ	0.38	0.38	0.219	0.219	0.38	0.181	0.38	0.218	0.38	0.218	0.38	0.218	0.218	0.38	0.38	0.38	0.459	0.459	0.459
OMF	0.237	0.237	0.112	0.112	0.237	0.116	0.237	0.112	0.237	0.112	0.237	0.112	0.112	0.237	0.237	0.237	0.39	0.39	0.39
ELGW	0.574	0.574	0.295	0.295	0.574	0.342	0.574	0.295	0.574	0.295	0.574	0.295	0.295	0.574	0.574	0.574	0.47	0.47	0.47
CNS	0.242	0.242	0.134	0.134	0.242	0.157	0.242	0.134	0.242	0.134	0.242	0.134	0.134	0.242	0.242	0.242	0.393	0.393	0.393
T_TR	0.27	0.27	0.142	0.142	0.27	0.185	0.27	0.142	0.27	0.142	0.27	0.142	0.142	0.27	0.27	0.27	0.437	0.437	0.437
OSPR	0.536	0.536	0.47	0.47	0.536	0.414	0.536	0.47	0.536	0.47	0.536	0.47	0.47	0.536	0.536	0.536	0.393	0.393	0.393
OSG	0.563	0.563	0.614	0.614	0.563	0.603	0.563	0.614	0.563	0.614	0.563	0.614	0.614	0.563	0.563	0.563	0.46	0.46	0.46
DWE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continued

Table 12.B.3 Skilled Labor Payment Share, by Aggregated Sector and GTAP Region (Contd)

Sector	ALB	BGR	BLR	HRV	ROU	RUS	UKR	XEE	XER	KAZ	KGZ	XSU	ARM	AZE	GEO	IRN	TUR	XWS	EGY
AGRI	0.01	0.017	0.017	0.01	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.015	0.014	0.015	0.014
COA	0.109	0.066	0.067	0.109	0.066	0.067	0.067	0.067	0.096	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.088	0.112	0.088	0.102
OIL	0.165	0.186	0.186	0.165	0.186	0.186	0.186	0.186	0.203	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.183	0.183	0.183	0.18
GAS	0.126	0.147	0.148	0.126	0.147	0.148	0.148	0.148	0.166	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.145	0.147	0.145	0.142
OMN	0.13	0.131	0.131	0.13	0.131	0.131	0.131	0.131	0.141	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.135	0.141	0.135	0.137
MEAT	0.162	0.119	0.119	0.162	0.119	0.119	0.119	0.119	0.144	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.14	0.162	0.14	0.153
MIL	0.153	0.109	0.109	0.153	0.109	0.109	0.109	0.109	0.135	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.13	0.153	0.13	0.144
PCR	0.164	0.149	0.149	0.164	0.149	0.149	0.149	0.149	0.162	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.158	0.17	0.158	0.164
OFPD	0.181	0.179	0.179	0.181	0.179	0.179	0.179	0.179	0.183	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.182	0.187	0.182	0.184
B_T	0.127	0.127	0.128	0.127	0.127	0.128	0.128	0.128	0.135	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.132	0.139	0.132	0.134
TEX	0.141	0.123	0.123	0.141	0.123	0.123	0.123	0.123	0.135	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.133	0.144	0.133	0.139
WAP	0.125	0.132	0.132	0.125	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.131	0.131	0.131	0.13
LEA	0.137	0.124	0.124	0.137	0.124	0.124	0.124	0.124	0.133	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.132	0.14	0.132	0.136
LUM	0.117	0.107	0.107	0.117	0.107	0.107	0.107	0.107	0.116	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.115	0.124	0.115	0.119
PPP	0.162	0.166	0.166	0.162	0.166	0.166	0.166	0.166	0.172	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.169	0.175	0.169	0.17
P_C	0.18	0.144	0.144	0.18	0.144	0.144	0.144	0.144	0.18	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.165	0.19	0.165	0.178
CRP	0.177	0.205	0.205	0.177	0.205	0.205	0.205	0.205	0.202	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.199	0.195	0.199	0.193
NMM	0.151	0.138	0.138	0.151	0.138	0.138	0.138	0.138	0.149	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.146	0.157	0.146	0.152
I_S	0.152	0.123	0.123	0.152	0.123	0.123	0.123	0.123	0.143	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.138	0.156	0.138	0.148
NFM	0.162	0.147	0.148	0.162	0.147	0.148	0.148	0.148	0.159	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.157	0.167	0.157	0.162
FMP	0.154	0.152	0.152	0.154	0.152	0.152	0.152	0.152	0.158	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.156	0.162	0.156	0.158
TRAN	0.16	0.179	0.179	0.16	0.179	0.179	0.179	0.179	0.177	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.176	0.175	0.176	0.172
OMEQ	0.181	0.218	0.219	0.181	0.218	0.219	0.219	0.219	0.211	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.208	0.201	0.208	0.201
OMF	0.116	0.112	0.112	0.116	0.112	0.112	0.112	0.112	0.12	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.118	0.127	0.118	0.121
ELGW	0.342	0.295	0.295	0.342	0.295	0.295	0.295	0.295	0.329	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.316	0.337	0.316	0.33
CNS	0.157	0.134	0.134	0.157	0.134	0.134	0.134	0.134	0.149	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.147	0.162	0.147	0.155
T_TR	0.185	0.142	0.142	0.185	0.142	0.142	0.142	0.142	0.167	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.163	0.187	0.163	0.177
OSPR	0.414	0.47	0.47	0.414	0.47	0.47	0.47	0.47	0.45	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.448	0.425	0.448	0.432
OSG	0.603	0.614	0.614	0.603	0.614	0.614	0.614	0.614	0.607	0.614	0.614	0.614	0.614	0.614	0.614	0.607	0.599	0.607	0.603
DWE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continued

[illegible]