

18.D

Skilled and Unskilled Labor Data

Betina V. Dimaranan

The approach used for splitting total payments to labor into payments to skilled and unskilled labor in constructing the GTAP 4 data base was also used in constructing the GTAP 5 data base. The methodology is more fully documented in Liu, *et al.* (1998a,b). A brief summary of their approach is provided in this chapter. The additional steps involved in expanding the data for GTAP 5 and a table summarizing the shares of skilled labor in total labor payments, by GTAP 5 sector and region, is also provided.

18.D.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 18.D.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, Liu *et al* (1998a.b) developed a statistical model to explain labor payment shares in the sample regions and then to predict labor payment shares 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, by sector, 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.

18.D.2 Labor Payments in GTAP 5

To generate the skilled and unskilled labor payments data for the GTAP 5 data base, we started off from 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 211 standard countries using a mapping between the GTAP 4 regions and the standard countries. The sector dimension was also expanded to the GTAP 5 sectors. The data set was then aggregated to the GTAP 5 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 region in the global data base assembly procedure (see chapter 21). Table 18.D.2 reports the skilled labor payment shares by sector and region in the GTAP 5 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 18.D.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
AUS	1991	ORANI	Occupation	Quite Detailed	
EU	1988	Eurostat	Manual / non-manual but adjusted	Detailed	Impose Australia pattern
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	
South Korea	1991	Korea National Statistical	Office workers	No Agricultural sector data	Impose Taiwan 1992 pattern
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	
Thailand	1985	PARA CGE Model	Employee based on Term of length	Rough for manufacture & agriculture sectors	
Hong Kong	1991	1991 CPS	Occupation	Rough for Agriculture	RAS
India	1981	1981 census	Occupation	Rough for all sectors	RAS

Notes: (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 18.D.2 Skilled Labor Payment Shares, by GTAP Sector and Region

	AUS	NZL	CHN	HKG	JPN	KOR	TWN	IDN	MYS	PHL	SGP	THA	VNM	BGD	IND	LKA	XSA	CAN	USA	MEX	XCM	COL
pdr	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
wht	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
gro	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
v_f	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
osd	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
c_b	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
pfb	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
ocr	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
ctl	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
oap	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
rmk	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
wol	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
for	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
fsh	0.052	0.034	0.008	0.058	0.015	0.005	0.030	0.001	0.013	0.019	0.039	0.001	0.007	0.009	0.001	0.008	0.009	0.078	0.071	0.017	0.013	0.013
col	0.192	0.165	0.107	0.221	0.410	0.145	0.087	0.261	0.130	0.015	0.266	0.094	0.105	0.092	0.094	0.104	0.092	0.268	0.141	0.106	0.094	0.083
oil	0.398	0.285	0.155	0.221	0.410	0.236	0.244	0.261	0.184	0.182	0.333	0.178	0.153	0.158	0.157	0.158	0.158	0.268	0.431	0.198	0.174	0.173
gas	0.398	0.267	0.114	0.221	0.410	0.208	0.244	0.120	0.149	0.139	0.329	0.140	0.111	0.116	0.116	0.117	0.116	0.268	0.431	0.163	0.135	0.134
omn	0.239	0.212	0.124	0.221	0.410	0.152	0.218	0.261	0.146	0.115	0.265	0.133	0.122	0.122	0.122	0.125	0.122	0.268	0.283	0.148	0.131	0.128
cmt	0.253	0.192	0.162	0.327	0.310	0.243	0.245	0.115	0.177	0.073	0.275	0.145	0.160	0.148	0.149	0.159	0.148	0.180	0.141	0.153	0.147	0.137
omt	0.253	0.192	0.162	0.327	0.310	0.243	0.245	0.115	0.177	0.073	0.275	0.145	0.160	0.148	0.149	0.159	0.148	0.180	0.141	0.153	0.147	0.137
vol	0.253	0.229	0.177	0.327	0.310	0.254	0.343	0.115	0.191	0.167	0.264	0.182	0.176	0.175	0.175	0.177	0.175	0.180	0.271	0.190	0.180	0.178
mil	0.253	0.185	0.154	0.327	0.310	0.202	0.212	0.115	0.170	0.061	0.272	0.137	0.152	0.139	0.141	0.150	0.139	0.180	0.141	0.145	0.138	0.128
pcr	0.253	0.214	0.162	0.327	0.310	0.268	0.234	0.115	0.178	0.124	0.269	0.160	0.160	0.156	0.156	0.161	0.156	0.180	0.239	0.170	0.159	0.154
sgr	0.253	0.229	0.177	0.327	0.310	0.254	0.343	0.115	0.191	0.167	0.264	0.182	0.176	0.175	0.175	0.177	0.175	0.180	0.271	0.190	0.180	0.178
ofd	0.253	0.229	0.177	0.327	0.310	0.254	0.343	0.115	0.191	0.167	0.264	0.182	0.176	0.175	0.175	0.177	0.175	0.180	0.271	0.190	0.180	0.178
b_t	0.253	0.215	0.120	0.327	0.390	0.213	0.187	0.115	0.144	0.110	0.273	0.130	0.118	0.118	0.118	0.121	0.118	0.182	0.324	0.146	0.128	0.125
tex	0.273	0.176	0.140	0.304	0.272	0.163	0.242	0.155	0.152	0.099	0.225	0.135	0.139	0.133	0.134	0.139	0.133	0.119	0.178	0.142	0.135	0.130
tex	0.273	0.176	0.140	0.304	0.272	0.163	0.242	0.155	0.152	0.099	0.225	0.135	0.139	0.133	0.134	0.139	0.133	0.119	0.178	0.142	0.135	0.130
wap	0.274	0.165	0.121	0.260	0.153	0.162	0.144	0.123	0.131	0.130	0.182	0.129	0.121	0.122	0.122	0.122	0.122	0.161	0.216	0.136	0.128	0.127
lea	0.274	0.169	0.136	0.400	0.153	0.124	0.179	0.155	0.147	0.105	0.210	0.133	0.135	0.131	0.131	0.135	0.131	0.145	0.200	0.140	0.133	0.129

Contd

Table 18.D.2 Skilled Labor Payment Shares, by GTAP Sector and Region (Continued)

	AUS	NZL	CHN	HKG	JPN	KOR	TWN	IDN	MYS	PHL	SGP	THA	VNM	BGD	IND	LKA	XSA	CAN	USA	MEX	XCM	COL
lum	0.194	0.178	0.113	0.263	0.351	0.174	0.214	0.117	0.132	0.085	0.233	0.115	0.112	0.108	0.109	0.113	0.108	0.151	0.226	0.127	0.114	0.110
ppp	0.295	0.256	0.155	0.419	0.415	0.296	0.199	0.239	0.180	0.150	0.314	0.167	0.153	0.153	0.153	0.156	0.153	0.300	0.355	0.183	0.164	0.161
p_c	0.454	0.279	0.175	0.575	0.376	0.201	0.204	0.239	0.208	0.090	0.397	0.169	0.172	0.161	0.162	0.173	0.161	0.271	0.356	0.189	0.168	0.157
crp	0.397	0.290	0.167	0.393	0.370	0.281	0.262	0.239	0.193	0.209	0.324	0.193	0.165	0.172	0.171	0.171	0.172	0.352	0.439	0.211	0.188	0.189
mmm	0.248	0.209	0.147	0.352	0.378	0.210	0.212	0.239	0.165	0.113	0.267	0.147	0.145	0.141	0.142	0.147	0.141	0.190	0.252	0.159	0.146	0.142
i_s	0.289	0.199	0.151	0.315	0.368	0.206	0.172	0.239	0.169	0.085	0.275	0.142	0.149	0.140	0.141	0.149	0.140	0.165	0.206	0.152	0.142	0.134
nfm	0.289	0.214	0.159	0.315	0.378	0.224	0.230	0.239	0.176	0.123	0.269	0.158	0.158	0.153	0.153	0.158	0.153	0.165	0.244	0.168	0.157	0.152
fmp	0.258	0.217	0.150	0.315	0.361	0.221	0.221	0.239	0.167	0.137	0.263	0.155	0.148	0.147	0.147	0.150	0.147	0.208	0.278	0.167	0.154	0.151
myh	0.245	0.257	0.151	0.451	0.400	0.231	0.268	0.239	0.175	0.178	0.292	0.171	0.150	0.154	0.154	0.154	0.154	0.302	0.387	0.187	0.167	0.168
otn	0.245	0.257	0.151	0.451	0.400	0.231	0.268	0.239	0.175	0.178	0.292	0.171	0.150	0.154	0.154	0.154	0.154	0.302	0.387	0.187	0.167	0.168
ele	0.390	0.305	0.170	0.451	0.382	0.269	0.322	0.239	0.197	0.229	0.332	0.201	0.168	0.178	0.176	0.174	0.178	0.370	0.478	0.221	0.195	0.198
ome	0.390	0.305	0.170	0.451	0.382	0.269	0.322	0.239	0.197	0.229	0.332	0.201	0.168	0.178	0.176	0.174	0.178	0.370	0.478	0.221	0.195	0.198
omf	0.263	0.202	0.109	0.352	0.345	0.185	0.226	0.065	0.134	0.091	0.265	0.117	0.107	0.106	0.106	0.110	0.106	0.207	0.285	0.133	0.115	0.111
ely	0.365	0.342	0.345	0.472	0.417	0.152	0.391	0.493	0.353	0.249	0.413	0.323	0.344	0.330	0.332	0.341	0.330	0.257	0.332	0.326	0.325	0.316
gdt	0.365	0.342	0.345	0.472	0.417	0.152	0.391	0.493	0.353	0.249	0.413	0.323	0.344	0.330	0.332	0.341	0.330	0.257	0.332	0.326	0.325	0.316
wtr	0.365	0.342	0.345	0.472	0.417	0.152	0.391	0.493	0.353	0.249	0.413	0.323	0.344	0.330	0.332	0.341	0.330	0.257	0.332	0.326	0.325	0.316
cns	0.254	0.214	0.154	0.270	0.421	0.167	0.216	0.154	0.174	0.101	0.286	0.150	0.153	0.145	0.146	0.153	0.145	0.193	0.251	0.161	0.149	0.143
trd	0.281	0.229	0.185	0.428	0.387	0.206	0.335	0.084	0.204	0.091	0.323	0.169	0.183	0.170	0.171	0.181	0.170	0.195	0.207	0.179	0.170	0.160
otp	0.281	0.229	0.185	0.428	0.387	0.206	0.335	0.084	0.204	0.091	0.323	0.169	0.183	0.170	0.171	0.181	0.170	0.195	0.207	0.179	0.170	0.160
wtp	0.281	0.229	0.185	0.428	0.387	0.206	0.335	0.084	0.204	0.091	0.323	0.169	0.183	0.170	0.171	0.181	0.170	0.195	0.207	0.179	0.170	0.160
atp	0.281	0.229	0.185	0.428	0.387	0.206	0.335	0.084	0.204	0.091	0.323	0.169	0.183	0.170	0.171	0.181	0.170	0.195	0.207	0.179	0.170	0.160
cmn	0.483	0.456	0.408	0.451	0.407	0.352	0.369	0.320	0.410	0.514	0.402	0.438	0.408	0.424	0.422	0.413	0.424	0.381	0.628	0.443	0.434	0.444
ofi	0.483	0.456	0.408	0.451	0.407	0.352	0.369	0.320	0.410	0.514	0.402	0.438	0.408	0.424	0.422	0.413	0.424	0.381	0.628	0.443	0.434	0.444
isr	0.483	0.456	0.408	0.451	0.407	0.352	0.369	0.320	0.410	0.514	0.402	0.438	0.408	0.424	0.422	0.413	0.424	0.381	0.628	0.443	0.434	0.444
obs	0.483	0.456	0.408	0.451	0.407	0.352	0.369	0.320	0.410	0.514	0.402	0.438	0.408	0.424	0.422	0.413	0.424	0.381	0.628	0.443	0.434	0.444
ros	0.483	0.456	0.408	0.451	0.407	0.352	0.369	0.320	0.410	0.514	0.402	0.438	0.408	0.424	0.422	0.413	0.424	0.381	0.628	0.443	0.434	0.444
osg	0.654	0.566	0.605	0.682	0.365	0.473	0.775	0.553	0.593	0.633	0.525	0.606	0.606	0.610	0.609	0.606	0.610	0.641	0.494	0.599	0.607	0.610
dwe	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Contd

Table 18.D.2 Skilled Labor Payment Shares, by GTAP Sector and Region (Continued)

	PER	VEN	XAP	ARG	BRA	CHL	URY	XSM	AUT	BEL	DNK	FIN	FRA	DEU	GBR	GRC	IRL	ITA	LUX	NLD	PRT	ESP
pdr	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
wht	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
gro	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
v_f	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
osd	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
c_b	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
pfb	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
ocr	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
ctl	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
oap	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
rmk	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
wol	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
for	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
fsh	0.016	0.018	0.016	0.027	0.034	0.017	0.020	0.011	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
col	0.055	0.074	0.055	0.098	0.102	0.094	0.077	0.095	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295
oil	0.178	0.195	0.178	0.238	0.185	0.193	0.204	0.169	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665
gas	0.136	0.158	0.136	0.209	0.148	0.156	0.168	0.129	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665	0.665
omn	0.123	0.138	0.123	0.168	0.139	0.142	0.143	0.129	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323
cmt	0.110	0.125	0.110	0.139	0.141	0.143	0.126	0.148	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263
omt	0.110	0.125	0.110	0.139	0.141	0.143	0.126	0.148	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263	0.263
vol	0.174	0.183	0.174	0.201	0.141	0.186	0.186	0.179	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
mil	0.100	0.115	0.100	0.129	0.141	0.134	0.116	0.139	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
pcr	0.142	0.154	0.142	0.174	0.141	0.163	0.157	0.159	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279
sgr	0.174	0.183	0.174	0.201	0.141	0.186	0.186	0.179	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
ofd	0.174	0.183	0.174	0.201	0.141	0.186	0.186	0.179	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
b_t	0.119	0.135	0.119	0.168	0.141	0.139	0.141	0.125	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269
tex	0.117	0.127	0.117	0.141	0.141	0.136	0.129	0.135	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
wap	0.129	0.135	0.129	0.149	0.141	0.134	0.138	0.126	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178
lea	0.119	0.128	0.119	0.141	0.141	0.135	0.130	0.133	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195

Contd

Table 18.D.2 Skilled Labor Payment Shares, by GTAP Sector and Region (Continued)

	PER	VEN	XAP	ARG	BRA	CHL	URY	XSM	AUT	BEL	DNK	FIN	FRA	DEU	GBR	GRC	IRL	ITA	LUX	NLD	PRT	ESP
lum	0.099	0.113	0.099	0.136	0.141	0.120	0.117	0.113	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194
ppp	0.157	0.173	0.157	0.208	0.141	0.177	0.180	0.161	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301
p_c	0.129	0.155	0.129	0.194	0.141	0.174	0.161	0.167	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548
crp	0.198	0.213	0.198	0.253	0.141	0.208	0.222	0.183	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370
mmm	0.130	0.143	0.130	0.166	0.141	0.152	0.147	0.145	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
i_s	0.114	0.129	0.114	0.148	0.141	0.143	0.131	0.142	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269
nfm	0.140	0.153	0.140	0.173	0.141	0.161	0.156	0.156	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
fmp	0.145	0.157	0.145	0.181	0.141	0.161	0.162	0.152	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
myh	0.172	0.186	0.172	0.221	0.141	0.183	0.193	0.163	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
otn	0.172	0.186	0.172	0.221	0.141	0.183	0.193	0.163	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
ele	0.212	0.226	0.212	0.270	0.141	0.218	0.236	0.190	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380
ome	0.212	0.226	0.212	0.270	0.141	0.218	0.236	0.190	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380
omf	0.103	0.120	0.103	0.152	0.141	0.126	0.126	0.113	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237
ely	0.288	0.298	0.288	0.301	0.239	0.317	0.297	0.328	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574
gdt	0.288	0.298	0.288	0.301	0.239	0.317	0.297	0.328	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574
wtr	0.288	0.298	0.288	0.301	0.239	0.317	0.297	0.328	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574
cns	0.125	0.140	0.125	0.163	0.176	0.153	0.144	0.149	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242	0.242
trd	0.131	0.148	0.131	0.167	0.159	0.168	0.150	0.171	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270
otp	0.131	0.148	0.131	0.167	0.159	0.168	0.150	0.171	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270
wtp	0.131	0.148	0.131	0.167	0.159	0.168	0.150	0.171	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270
atp	0.131	0.148	0.131	0.167	0.159	0.168	0.150	0.171	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270
cmn	0.474	0.470	0.474	0.482	0.529	0.450	0.474	0.430	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536
ofi	0.474	0.470	0.474	0.482	0.529	0.450	0.474	0.430	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536
isr	0.474	0.470	0.474	0.482	0.529	0.450	0.474	0.430	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536
obs	0.474	0.470	0.474	0.482	0.529	0.450	0.474	0.430	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536
ros	0.474	0.470	0.474	0.482	0.529	0.450	0.474	0.430	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536	0.536
osg	0.620	0.611	0.620	0.596	0.529	0.604	0.608	0.607	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563	0.563
dwe	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Contd

Table 18.D.2 Skilled Labor Payment Shares, by GTAP Sector and Region (Continued)

	SWE	CHE	XEF	HUN	POL	XCE	XSU	TUR	XME	MAR	XNF	BWA	XSC	MWI	MOZ	TZA	ZMB	ZWE	XSF	UGA	XSS	XRW
pdr	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
wht	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
gro	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
v_f	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
osd	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
c_b	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
pfb	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
ocr	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
ctl	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
oap	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
rmk	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
wol	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
for	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
fsh	0.068	0.065	0.065	0.017	0.017	0.017	0.017	0.014	0.015	0.010	0.014	0.013	0.013	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.011
col	0.295	0.396	0.396	0.066	0.066	0.066	0.067	0.112	0.088	0.103	0.102	0.123	0.123	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.110	0.110	0.112
oil	0.665	0.473	0.473	0.186	0.186	0.186	0.186	0.183	0.183	0.165	0.180	0.182	0.182	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.173
gas	0.665	0.500	0.500	0.147	0.147	0.147	0.148	0.147	0.145	0.126	0.142	0.146	0.146	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.135
omn	0.323	0.379	0.379	0.131	0.131	0.131	0.131	0.141	0.135	0.129	0.137	0.143	0.143	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.133
cmt	0.263	0.370	0.370	0.119	0.119	0.119	0.119	0.162	0.140	0.156	0.153	0.171	0.171	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.164	0.164	0.164
omt	0.263	0.370	0.370	0.119	0.119	0.119	0.119	0.162	0.140	0.156	0.153	0.171	0.171	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.164	0.164	0.164
vol	0.239	0.334	0.334	0.179	0.179	0.179	0.179	0.187	0.182	0.180	0.184	0.189	0.189	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.182
mil	0.248	0.369	0.369	0.109	0.109	0.109	0.109	0.153	0.130	0.148	0.144	0.163	0.163	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.156	0.156	0.155
pcr	0.279	0.357	0.357	0.149	0.149	0.149	0.149	0.170	0.158	0.162	0.164	0.174	0.174	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.163	0.163	0.166
sgr	0.239	0.334	0.334	0.179	0.179	0.179	0.179	0.187	0.182	0.180	0.184	0.189	0.189	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.182
ofd	0.239	0.334	0.334	0.179	0.179	0.179	0.179	0.187	0.182	0.180	0.184	0.189	0.189	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.182
b_t	0.269	0.396	0.396	0.127	0.127	0.127	0.128	0.139	0.132	0.125	0.134	0.141	0.141	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.122	0.122	0.129
tex	0.211	0.295	0.295	0.123	0.123	0.123	0.123	0.144	0.133	0.139	0.139	0.149	0.149	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.141	0.141	0.142
wap	0.178	0.229	0.229	0.132	0.132	0.132	0.132	0.131	0.131	0.125	0.130	0.131	0.131	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.126
lea	0.195	0.271	0.271	0.124	0.124	0.124	0.124	0.140	0.132	0.135	0.136	0.144	0.144	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.138

Contd

Table 18.D.2 Skilled Labor Payment Shares, by GTAP Sector and Region (Continued)

	SWE	CHE	XF	HUN	POL	XCE	XSU	TUR	XME	MAR	XNF	BWA	XSC	MWI	MOZ	TZA	ZMB	ZWE	XSF	UGA	XSS	XRW
lum	0.194	0.330	0.330	0.107	0.107	0.107	0.107	0.124	0.115	0.115	0.119	0.128	0.128	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115	0.118
ppp	0.301	0.441	0.441	0.166	0.166	0.166	0.166	0.175	0.169	0.161	0.170	0.177	0.177	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.164
p_c	0.548	0.579	0.579	0.144	0.144	0.144	0.144	0.190	0.165	0.175	0.178	0.200	0.200	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180	0.178	0.186
crp	0.370	0.447	0.447	0.205	0.205	0.205	0.205	0.195	0.199	0.178	0.193	0.192	0.192	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.169	0.169	0.180
nm	0.250	0.365	0.365	0.138	0.138	0.138	0.138	0.157	0.146	0.148	0.152	0.162	0.162	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.153
i_s	0.269	0.376	0.376	0.123	0.123	0.123	0.123	0.156	0.138	0.148	0.148	0.163	0.163	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.153	0.153	0.154
nfm	0.248	0.359	0.359	0.147	0.147	0.147	0.148	0.167	0.157	0.159	0.162	0.172	0.172	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.163
fnp	0.248	0.353	0.353	0.152	0.152	0.152	0.152	0.162	0.156	0.153	0.158	0.165	0.165	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.156
mvh	0.283	0.404	0.404	0.179	0.179	0.179	0.179	0.175	0.176	0.160	0.172	0.173	0.173	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.162
otn	0.283	0.404	0.404	0.179	0.179	0.179	0.179	0.175	0.176	0.160	0.172	0.173	0.173	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.162
ele	0.380	0.459	0.459	0.218	0.218	0.218	0.219	0.201	0.208	0.183	0.201	0.197	0.197	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.184
ome	0.380	0.459	0.459	0.218	0.218	0.218	0.219	0.201	0.208	0.183	0.201	0.197	0.197	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.184
omf	0.237	0.390	0.390	0.112	0.112	0.112	0.112	0.127	0.118	0.114	0.121	0.130	0.130	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.111	0.111	0.118
ely	0.574	0.470	0.470	0.295	0.295	0.295	0.295	0.337	0.316	0.337	0.330	0.347	0.347	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.346	0.346	0.346
gdt	0.574	0.470	0.470	0.295	0.295	0.295	0.295	0.337	0.316	0.337	0.330	0.347	0.347	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.346	0.346	0.346
wtr	0.574	0.470	0.470	0.295	0.295	0.295	0.295	0.337	0.316	0.337	0.330	0.347	0.347	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.346	0.346	0.346
cns	0.242	0.393	0.393	0.134	0.134	0.134	0.134	0.162	0.147	0.154	0.155	0.169	0.169	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.156	0.156	0.158
trd	0.270	0.437	0.437	0.142	0.142	0.142	0.142	0.187	0.163	0.180	0.177	0.197	0.197	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.187	0.187	0.186
otp	0.270	0.437	0.437	0.142	0.142	0.142	0.142	0.187	0.163	0.180	0.177	0.197	0.197	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.187	0.187	0.186
wtp	0.270	0.437	0.437	0.142	0.142	0.142	0.142	0.187	0.163	0.180	0.177	0.197	0.197	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.187	0.187	0.186
atp	0.270	0.437	0.437	0.142	0.142	0.142	0.142	0.187	0.163	0.180	0.177	0.197	0.197	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.187	0.187	0.186
cmn	0.536	0.393	0.393	0.470	0.470	0.470	0.470	0.425	0.448	0.420	0.432	0.415	0.415	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.407	0.407	0.416
ofi	0.536	0.393	0.393	0.470	0.470	0.470	0.470	0.425	0.448	0.420	0.432	0.415	0.415	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.407	0.407	0.416
isr	0.536	0.393	0.393	0.470	0.470	0.470	0.470	0.425	0.448	0.420	0.432	0.415	0.415	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.407	0.407	0.416
obs	0.536	0.393	0.393	0.470	0.470	0.470	0.470	0.425	0.448	0.420	0.432	0.415	0.415	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.407	0.407	0.416
ros	0.536	0.393	0.393	0.470	0.470	0.470	0.470	0.425	0.448	0.420	0.432	0.415	0.415	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.406	0.407	0.407	0.416
osg	0.563	0.460	0.460	0.614	0.614	0.614	0.614	0.599	0.607	0.605	0.603	0.596	0.596	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.604	0.604	0.602
dwe	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000