

Minitab Project Report – Modely 2

Stepwise Regression: PAP versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is PAP on 19 predictors, with N = 567
 N(cases with missing observations) = 51 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5
Constant	-956,7	-801,8	-521,0	-465,3	-573,7
OBYV	0,04615	0,03777	0,02826	0,02337	0,02406
T-Value	106,84	43,60	28,17	21,81	22,04
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PAP09		0,198	0,515	0,499	0,487
T-Value		10,86	18,82	19,53	18,92
P-Value		0,000	0,000	0,000	0,000
PLST09			-0,440	-0,433	-0,421
T-Value			-14,13	-14,93	-14,46
P-Value			0,000	0,000	0,000
BYTY				1,34	1,32
T-Value				9,34	9,21
P-Value				0,000	0,000
A (%)					7,9
T-Value					2,87
P-Value					0,004
S	1011	920	791	737	732
R-Sq	95,28	96,10	97,12	97,51	97,54
R-Sq(adj)	95,28	96,09	97,11	97,49	97,52

Stepwise Regression: PLST versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is PLST on 19 predictors, with N = 567
 N(cases with missing observations) = 51 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5	6
Constant	-3,827	38,503	23,624	32,643	48,498	11,130
OBYV	0,00941	0,01130	0,01047	0,00819	0,00712	0,00900
T-Value	84,70	58,66	53,56	28,46	21,71	19,00
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
HZ		-0,888	-0,959	-0,736	-0,682	-0,576
T-Value		-11,49	-13,41	-10,61	-10,06	-8,35
P-Value		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
BIO09			0,0881	0,0965	0,0951	0,0860
T-Value			10,08	11,96	12,16	10,99
P-Value			0,000	0,000	0,000	0,000

BYTY				0,417	0,407	0,391
T-Value				10,19	10,27	10,07
P-Value				0,000	0,000	0,000
PAP09					0,0239	0,0263
T-Value					6,18	6,92
P-Value					0,000	0,000
OBJ09						-0,0294
T-Value						-5,39
P-Value						0,000
S	260	234	216	198	192	188
R-Sq	92,70	94,08	94,99	95,77	96,04	96,23
R-Sq(adj)	92,69	94,06	94,96	95,74	96,00	96,19
Step	7	8	9	10	11	12
Constant	9,444	-47,065	-39,039	-33,530	-25,029	-51,602
OBYV	0,00756	0,00778	0,00936	0,00847	0,00817	0,00781
T-Value	13,91	14,38	13,10	10,98	10,57	10,03
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
HZ	-0,501	-0,550	-0,568	-0,592	-0,580	-0,596
T-Value	-7,25	-7,89	-8,20	-8,55	-8,42	-8,68
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
BIO09	0,0835	0,0830	0,0891	0,0855	0,0847	0,0861
T-Value	10,88	10,94	11,52	10,97	10,94	11,17
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
BYTY	0,336	0,328	0,332	0,356	0,366	0,385
T-Value	8,50	8,38	8,54	9,03	9,30	9,71
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PAP09	0,0222	0,0226	0,0225	0,0234	0,0401	0,0415
T-Value	5,85	6,02	6,03	6,30	5,92	6,15
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OBJ09	-0,0317	-0,0294	-0,0306	-0,0249	-0,0263	-0,0256
T-Value	-5,92	-5,50	-5,78	-4,43	-4,70	-4,59
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SKLO09	0,158	0,140	0,152	0,168	0,147	0,155
T-Value	5,05	4,47	4,86	5,33	4,59	4,85
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C (%)		5,1	4,9	4,6	4,8	5,6
T-Value		3,64	3,51	3,35	3,48	4,03
P-Value		0,000	0,000	0,001	0,001	0,000
SKO09			-0,0085	-0,0077	-0,0073	-0,0071
T-Value			-3,35	-3,00	-2,88	-2,81
P-Value			0,001	0,003	0,004	0,005
KOV09				0,0079	0,0089	0,0089
T-Value				2,94	3,32	3,33
P-Value				0,003	0,001	0,001
PLST09					-0,0217	-0,0233
T-Value					-2,94	-3,16

P-Value					0,003	0,002
D (%)						5,8
T-Value						2,84
P-Value						0,005
S	184	182	180	179	178	176
R-Sq	96,40	96,48	96,55	96,61	96,66	96,71
R-Sq(adj)	96,35	96,43	96,50	96,54	96,59	96,63

Stepwise Regression: SKLO versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is SKLO on 19 predictors, with N = 567
N(cases with missing observations) = 51 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5
Constant	25,83	11,42	25,17	20,61	21,83
SKLO09	0,9789	0,8347	0,7849	0,7825	0,7651
T-Value	136,49	27,61	25,31	25,46	24,03
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OBYV		0,00180	0,00314	0,00292	0,00270
T-Value		4,91	7,15	6,64	5,94
P-Value		0,000	0,000	0,000	0,000
HZ			-0,355	-0,378	-0,345
T-Value			-5,27	-5,63	-5,00
P-Value			0,000	0,000	0,000
BIO09				0,0266	0,0284
T-Value				3,40	3,62
P-Value				0,001	0,000
BYTY					0,083
T-Value					2,02
P-Value					0,044
S	203	199	195	193	193
R-Sq	97,06	97,18	97,31	97,36	97,38
R-Sq(adj)	97,05	97,17	97,30	97,35	97,36

Stepwise Regression: KOV versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is KOV on 19 predictors, with N = 567
N(cases with missing observations) = 51 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5	6
Constant	441,87	165,52	118,79	62,12	-212,10	-173,57
KOV09	0,989	0,936	0,929	0,919	0,886	0,863
T-Value	35,38	32,39	32,09	31,79	30,85	29,87

P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
HZ		2,24	3,24	1,73	1,49	0,75
T-Value		5,48	5,53	2,30	2,03	1,01
P-Value		0,000	0,000	0,022	0,043	0,312
PAP09			-0,070	-0,180	-0,543	-0,456
T-Value			-2,37	-3,98	-6,94	-5,69
P-Value			0,018	0,000	0,000	0,000
OBYV				0,0090	0,0209	0,0371
T-Value				3,19	6,03	7,06
P-Value				0,001	0,000	0,000
PLST09					0,490	0,419
T-Value					5,61	4,78
P-Value					0,000	0,000
SKLO09						-1,48
T-Value						-4,06
P-Value						0,000
S	2306	2249	2239	2221	2163	2134
R-Sq	68,91	70,48	70,77	71,29	72,82	73,60
R-Sq(adj)	68,85	70,37	70,62	71,09	72,58	73,31

Step	7	8	9
Constant	-149,1	-354,9	-459,5

KOV09	0,866	0,836	0,806
T-Value	30,10	28,03	26,30
P-Value	0,000	0,000	0,000

HZ
T-Value
P-Value

PAP09	-0,459	-0,432	-0,454
T-Value	-5,74	-5,42	-5,74
P-Value	0,000	0,000	0,000

OBYV	0,0399	0,0558	0,0627
T-Value	8,89	8,74	9,50
P-Value	0,000	0,000	0,000

PLST09	0,420	0,390	0,415
T-Value	4,79	4,47	4,79
P-Value	0,000	0,000	0,000

SKLO09	-1,57	-1,74	-1,38
T-Value	-4,44	-4,91	-3,80
P-Value	0,000	0,000	0,000

OBJ09		-0,210	-0,257
T-Value		-3,48	-4,20
P-Value		0,001	0,000

BYTY			-1,65
T-Value			-3,64
P-Value			0,000

S	2134	2113	2091
---	------	------	------

R-Sq 73,55 74,11 74,70
R-Sq(adj) 73,31 73,83 74,39

Stepwise Regression: BIO versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is BIO on 19 predictors, with N = 555
N(cases with missing observations) = 63 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5
Constant	124,58	32,84	49,34	33,15	17,69
BIO09	1,014	0,736	0,746	0,749	0,734
T-Value	44,70	25,79	26,06	26,40	25,43
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OBYV		0,00590	0,00429	0,00797	0,00683
T-Value		13,48	5,74	5,96	4,85
P-Value		0,000	0,000	0,000	0,000
BYTY			0,36	0,53	0,59
T-Value			2,65	3,65	4,05
P-Value			0,008	0,000	0,000
SKLO09				-0,37	-0,30
T-Value				-3,31	-2,64
P-Value				0,001	0,009
KOV09					0,0238
T-Value					2,48
P-Value					0,013
S	814	707	703	697	693
R-Sq	78,33	83,69	83,90	84,21	84,39
R-Sq(adj)	78,29	83,63	83,81	84,10	84,25

Stepwise Regression: SKO versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is SKO on 19 predictors, with N = 567
N(cases with missing observations) = 51 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5	6
Constant	49,48	221,42	281,94	259,76	304,77	211,02
SKO09	0,9966	0,6314	0,6257	0,6091	0,6026	0,5967
T-Value	235,35	29,43	29,39	27,92	27,56	27,10
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
OBYV		0,0736	0,0702	0,0706	0,0728	0,0813
T-Value		17,25	16,21	16,42	16,67	13,32
P-Value		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
BYTY			1,10	1,24	1,04	0,88

T-Value			3,56	4,01	3,27	2,70
P-Value			0,000	0,000	0,001	0,007
BIO09				0,202	0,239	0,227
T-Value				3,08	3,57	3,38
P-Value				0,002	0,000	0,001
KOV09					-0,053	-0,068
T-Value					-2,52	-3,05
P-Value					0,012	0,002
OBJ09						-0,091
T-Value						-1,97
P-Value						0,050
S	1971	1597	1580	1568	1561	1557
R-Sq	98,99	99,34	99,35	99,36	99,37	99,38
R-Sq(adj)	98,99	99,34	99,35	99,36	99,37	99,37

Stepwise Regression: OBJ versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is OBJ on 19 predictors, with N = 567
N(cases with missing observations) = 51 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5	6
Constant	129,34	54,62	-81,93	2900,51	2794,56	2583,24
OBJ09	0,9085	0,7678	0,7117	0,6937	0,6903	0,7003
T-Value	127,39	67,48	42,01	40,54	40,61	41,01
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
BYTY		2,54	2,70	2,90	3,01	3,06
T-Value		14,63	15,47	16,38	16,83	17,23
P-Value		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
HZ			1,54	1,59	1,21	1,41
T-Value			4,41	4,62	3,34	3,90
P-Value			0,000	0,000	0,001	0,000
0-14				-202	-219	-204
T-Value				-4,57	-4,96	-4,64
P-Value				0,000	0,000	0,000
E (%)					11,6	12,5
T-Value					3,23	3,50
P-Value					0,001	0,001
BIO09						-0,131
T-Value						-3,49
P-Value						0,001
S	1188	1012	996	979	971	961
R-Sq	96,64	97,56	97,64	97,73	97,77	97,82
R-Sq(adj)	96,63	97,55	97,63	97,71	97,75	97,79
Step	7	8				
Constant	2475	2692				

OBJ09	0,654	0,672
T-Value	28,37	27,65
P-Value	0,000	0,000
BYTY	2,80	2,97
T-Value	14,17	14,08
P-Value	0,000	0,000
HZ	1,38	1,29
T-Value	3,84	3,57
P-Value	0,000	0,000
0-14	-200	-213
T-Value	-4,60	-4,86
P-Value	0,000	0,000
E (%)	11,7	10,8
T-Value	3,28	3,04
P-Value	0,001	0,002
BIO09	-0,182	-0,175
T-Value	-4,43	-4,26
P-Value	0,000	0,000
SKO09	0,0261	0,0372
T-Value	2,95	3,68
P-Value	0,003	0,000
SKLO09		-0,34
T-Value		-2,24
P-Value		0,025
S	955	951
R-Sq	97,85	97,87
R-Sq(adj)	97,82	97,84

Stepwise Regression: KO versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is KO on 19 predictors, with N = 567
 N(cases with missing observations) = 51 N(all cases) = 618

Step	1	2	3	4	5	6
Constant	148,2	116,5	-763,4	-658,1	-726,6	-422,7
OBYV	0,3569	0,2123	0,1781	0,1575	0,1826	0,1588
T-Value	186,25	21,79	20,30	16,57	17,73	13,78
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
KO09		0,414	0,645	0,675	0,555	0,595
T-Value		15,05	22,24	23,27	15,63	16,46
P-Value		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PAP09			-1,104	-1,177	-0,914	-0,576
T-Value			-13,90	-14,88	-10,10	-4,87
P-Value			0,000	0,000	0,000	0,000
BYTY				3,21	3,88	4,01
T-Value				5,04	6,14	6,43

P-Value				0,000	0,000	0,000
KOV09					0,292	0,297
T-Value					5,57	5,75
P-Value					0,000	0,000
PLST09						-0,55
T-Value						-4,33
P-Value						0,000
S	4485	3792	3275	3207	3124	3076
R-Sq	98,40	98,86	99,15	99,19	99,23	99,25
R-Sq(adj)	98,39	98,85	99,14	99,18	99,22	99,24

Step	7	8	9
Constant	-379,4	-692,0	-683,2

OBYV	0,168	0,184	0,191
T-Value	14,37	14,66	14,89
P-Value	0,000	0,000	0,000

KO09	0,616	0,645	0,594
T-Value	16,99	17,45	13,89
P-Value	0,000	0,000	0,000

PAP09	-0,48	-0,47	-0,44
T-Value	-3,96	-3,97	-3,65
P-Value	0,000	0,000	0,000

BYTY	4,71	4,28	4,44
T-Value	7,27	6,55	6,78
P-Value	0,000	0,000	0,000

KOV09	0,256	0,181	0,210
T-Value	4,90	3,20	3,65
P-Value	0,000	0,001	0,000

PLST09	-0,68	-0,74	-0,68
T-Value	-5,15	-5,62	-5,08
P-Value	0,000	0,000	0,000

SKLO09	-1,90	-2,10	-2,05
T-Value	-3,54	-3,93	-3,85
P-Value	0,000	0,000	0,000

OBJ09		-0,305	-0,244
T-Value		-3,36	-2,59
P-Value		0,001	0,010

BIO09			0,34
T-Value			2,34
P-Value			0,020

S	3045	3017	3005
R-Sq	99,27	99,28	99,29
R-Sq(adj)	99,26	99,27	99,28

Stepwise Regression: PapOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is PapOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2	3	4
Constant	20,31	15,13	14,71	17,91
Papos09	0,085	0,548	0,534	0,529
T-Value	6,52	19,66	19,13	18,97
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000
Plastos09		-0,481	-0,469	-0,464
T-Value		-17,96	-17,48	-17,30
P-Value		0,000	0,000	0,000
BYTY			0,0037	0,0035
T-Value			3,44	3,24
P-Value			0,001	0,001
B (%)				-0,080
T-Value				-2,22
P-Value				0,027
S	14,5	11,8	11,7	11,7
R-Sq	6,45	38,62	39,78	40,26
R-Sq(adj)	6,29	38,42	39,49	39,87

Stepwise Regression: PlastOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is PlastOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2	3	4	5	6
Constant	8,010	6,680	-2,367	-5,537	-6,284	-3,483
Sklos09	0,151	0,140	0,145	0,115	0,110	0,108
T-Value	5,00	4,66	4,85	3,72	3,56	3,52
P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C (%)		0,127	0,111	0,166	0,179	0,170
T-Value		3,60	3,13	4,34	4,64	4,39
P-Value		0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
0-14			0,62	0,77	0,79	0,65
T-Value			3,05	3,72	3,86	3,01
P-Value			0,002	0,000	0,000	0,003
A (%)				0,068	0,076	0,059
T-Value				3,64	4,02	2,93
P-Value				0,000	0,000	0,004
BYTY					0,00094	0,00187
T-Value					2,12	3,16
P-Value					0,035	0,002
HZ						-0,0028
T-Value						-2,36
P-Value						0,019

S	4,88	4,83	4,80	4,75	4,74	4,72
R-Sq	3,89	5,88	7,29	9,25	9,91	10,72
R-Sq(adj)	3,74	5,58	6,83	8,66	9,18	9,85

Step	7
Constant	-3,653

Sklos09	0,107
T-Value	3,48
P-Value	0,001

C (%)	0,163
T-Value	4,23
P-Value	0,000

O-14	0,64
T-Value	2,99
P-Value	0,003

A (%)	0,060
T-Value	2,98
P-Value	0,003

BYTY	0,00191
T-Value	3,23
P-Value	0,001

HZ	-0,0030
T-Value	-2,51
P-Value	0,012

Bios09	0,025
T-Value	1,99
P-Value	0,047

S	4,71
R-Sq	11,30
R-Sq(adj)	10,28

Stepwise Regression: SklOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is SklOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2	3
Constant	7,435	6,881	4,923

Sklos09	0,353	0,321	0,294
T-Value	9,35	8,40	7,60
P-Value	0,000	0,000	0,000

A (%)		0,081	0,114
T-Value		3,85	4,97
P-Value		0,000	0,000

C (%)			0,165
T-Value			3,46

P-Value 0,001

S	6,08	6,01	5,96
R-Sq	12,44	14,49	16,13
R-Sq(adj)	12,30	14,22	15,72

Stepwise Regression: KovOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is KovOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2	3
Constant	16,00	-177,15	-194,11
Kovos09	0,711	0,716	0,704
T-Value	22,95	23,18	22,50
P-Value	0,000	0,000	0,000
15-64		2,8	2,9
T-Value		2,64	2,81
P-Value		0,008	0,005
C (%)			0,46
T-Value			2,13
P-Value			0,034
S	29,4	29,3	29,2
R-Sq	46,09	46,70	47,09
R-Sq(adj)	46,01	46,52	46,83

Stepwise Regression: BiOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is BiOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2
Constant	5,061	95,049
Bios09	0,839	0,828
T-Value	24,21	23,82
P-Value	0,000	0,000
15-64		-1,29
T-Value		-2,74
P-Value		0,006
S	13,1	13,1
R-Sq	48,76	49,38
R-Sq(adj)	48,67	49,21

Stepwise Regression: SKOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is SKOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2
Constant	50,34	54,05
SKOs09	0,765	0,762
T-Value	42,33	42,03
P-Value	0,000	0,000
Objos09		-0,075
T-Value		-1,98
P-Value		0,048
S	24,9	24,8
R-Sq	74,42	74,58
R-Sq(adj)	74,38	74,50

Stepwise Regression: ObjOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is ObjOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2	3
Constant	7,999	11,184	15,178
Objos09	0,774	0,765	0,749
T-Value	36,50	35,69	34,08
P-Value	0,000	0,000	0,000
C (%)		-0,25	-0,39
T-Value		-2,43	-3,47
P-Value		0,016	0,001
A (%)			-0,157
T-Value			-2,98
P-Value			0,003
S	14,0	13,9	13,9
R-Sq	68,38	68,68	69,13
R-Sq(adj)	68,33	68,58	68,98

Stepwise Regression: KOs versus HZ; OBYV; ...

Alpha-to-Enter: 0,05 Alpha-to-Remove: 0,05

Response is KOs on 19 predictors, with N = 618

Step	1	2	3	4
Constant	199,9	171,3	136,1	128,6
SKOs09	0,703	0,726	0,760	0,748
T-Value	15,87	18,66	20,83	21,12

P-Value	0,000	0,000	0,000	0,000
Kovos09		0,765	0,739	0,712
T-Value		13,56	14,02	13,88
P-Value		0,000	0,000	0,000
Objos09			0,732	0,723
T-Value			9,61	9,79
P-Value			0,000	0,000
Bios09				0,82
T-Value				6,36
P-Value				0,000
S	61,0	53,6	50,0	48,4
R-Sq	29,01	45,35	52,49	55,44
R-Sq(adj)	28,90	45,17	52,26	55,14