باکس 6: ایلٹ مان زیڈ اسکور-مالی تنگی کی پیمائش

ایلٹ مان زیڈ اسکور شماریاتی طور پر کام کرنے والا تجرباتی ماڈل ہے جو عام طور پر فرموں کی مالی صحت کی جانچ میں استعمال کیا جاتا ہے۔ خاص طور پر یہ سیالیت کی صورتِ حال کی پیمائش کے ساتھ ساتھ دیوالیہ پن اور مالی تنگی کے امکان کی پیش گوئی کرتا ہے۔

ایلٹ مان زیڈ اسکور کئی کلیدی تناسبات سے اخذ کیا جاتا ہے جو ایک کارپوریٹ ادارے کی مالی صحت اور کارکردگی کے مختلف اہم پہلوؤں کی پیمائش کرتے ہیں۔ اسکور پانچ متغیرات پر مشتمل ہوتا ہے:

ایکس 1: جاری سرمایہ / مجموعی اثاثے

ایکس 2: بچت کردہ آمدنی / مجموعی اثاثے

ایکس 3: ای بی آئی ٹی / مجموعی اثاثے

ایکس 4: ایکویٹی کی بازاری قدر / مجموعی واجبات

ایکس 5: خالص فروخت / مجموعی اثاثے

زیڈ اسکور کا تخمینہ درج ذیل کلیے سے لگایا جاتا ہے۔

$$Z = 1.2*X1 + 1.4*X2 + 3.3*X3 + 0.6*X4 + 0.999*X5$$ [228]،[229]

جدول 1.1 : کارپوریٹ شعبے کے مختلف شعبوں کا ایلٹ مان زیڈ اسکور

	ٹیکسٹائل			تیل و گیس			گاڑیاں		
	2016ء	2017ء	2018ء	2016ء	2017ء	2018ء	2016ء	2017ء	2018ء
جاری سرمایہ / مجموعی اثاثے	0.02-	0.00	0.01	0.14	0.21	0.15	0.32	0.30	0.23
بچت کردہ آمدنی / مجموعی اثاثے	0.02	0.03	0.03	0.06	0.08	0.07	0.10	0.15	0.13
ای بی آئی ٹی / مجموعی اثاثے	0.05	0.06	0.05	0.10	0.11	0.11	0.18	0.22	0.19
ایکویٹی کی بازاری قدر / مجموعی واجبات	0.92	0.64	0.60	1.83	1.50	1.04	5.89	3.28	1.77
فروخت / مجموعی اثاثے	0.77	0.76	0.78	1.03	1.10	1.17	1.76	1.64	1.69
ایلٹ مان زیڈ اسکور	**1.48**	**1.37**	**1.36**	**2.70**	**2.73**	**2.44**	**6.43**	**4.91**	**3.85**

	بجلی			کیمیکلز			سیمنٹ		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
جاری سرمایہ / مجموعی اثاثے	0.14	0.14	0.13	0.11	0.13	0.08	0.16	0.13	0.06
بچت کردہ آمدنی / مجموعی اثاثے	0.09	0.08	0.06	0.07	0.08	0.10	0.13	0.11	0.07
ای بی آئی ٹی / مجموعی اثاثے	0.13	0.12	0.10	0.12	0.13	0.15	0.19	0.16	0.08
ایکویٹی کی بازاری قدر / مجموعی واجبات	1.22	0.81	0.61	3.76	3.51	3.09	4.84	2.37	0.94
فروخت / مجموعی اثاثے	0.65	0.68	0.52	1.16	1.17	1.20	0.58	0.53	0.33
ایلٹ مان زیڈ اسکور	**2.10**	**1.84**	**1.46**	**4.06**	**3.99**	**3.77**	**4.48**	**2.79**	**1.32**

	غذائی اجزا			دواسازی		
	2016ء	2017ء	2018ء	2016ء	2017ء	2018ء
جاری سرمایہ / مجموعی اثاثے	0.05	0.02-	0.02	0.36	0.36	0.33
بچت کردہ آمدنی / مجموعی اثاثے	0.14	0.13	0.12	0.18	0.16	0.12
ای بی آئی ٹی / مجموعی اثاثے	0.22	0.21	0.22	0.25	0.23	0.18
ایکویٹی کی بازاری قدر / مجموعی واجبات	9.10	6.85	5.32	15.65	9.18	6.19
فروخت / مجموعی اثاثے	1.62	1.51	1.44	1.29	1.26	1.27
ایلٹ مان زیڈ اسکور	**8.07**	**6.47**	**5.53**	**12.18**	**8.16**	**6.16**

ماخذ: بینک دولت پاکستان، پاکستان اسٹاک ایکسچینج

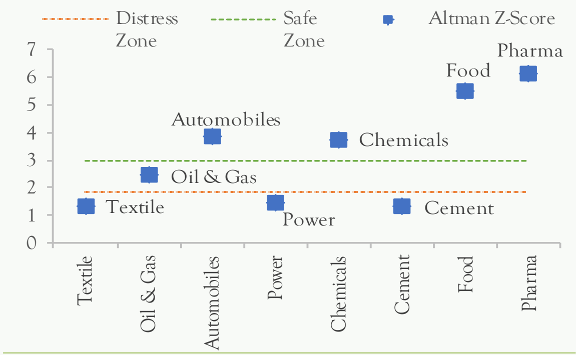
[228] ایڈل مان، جی ہے (1995ء)۔ زیڈ اسکورز۔ ناکامی کی پیش گوئی کی شرح۔ سی پی اے جرنل 65(2)، 52-

[229] اصل تحقیقی مقالے میں نشاندہی کردہ مقداریں فرموں کی مالی تنگی کی علامات کے لیے استعمال کی گئی ہیں اور ان کی مقامی صورتِ حال کے ساتھ پیمائش نہیں کی گئی ہے۔ درحقیقت ماڈل تنگی کے عامل کا کم/زائد تخمینہ لگا سکتا ہے۔ تاہم موجودہ ماڈل ایک مفید نشانیہ فراہم کرتا ہے۔

پاکستان کے کارپوریٹ شعبے پر ماڈل کے اطلاق کے لیے 303 فہرستی کمپنیوں کو بطور نمونہ منتخب کیا گیا ہے۔ ان کارپوریشنوں کی آٹھ شعبوں بنام ٹیکسٹائل، تیل اور گیس، کیمیکلز، توانائی، سیمنٹ، گاڑیاں، غذا، اور ادویات سازی، میں زمرہ بندی کی گئی۔ ان منتخب فرموں کے انفرادی اسکور کی بنیاد پر تمام شعبوں کے آئندہ تین برسوں کے مجموعی بہ وزن اوسط اسکور کا تخمینہ لگایا گیا ہے (**جدول 1.1**)۔

زیر جائزہ سال کے دوران جاری اقتصادی سرگرمی میں سست روی اور کارپوریٹ اداروں کی بازاری قدر میں کمی کے مطابق گذشتہ برس کے جائزے کے مقابلے میں 2018ء کے دوران تمام شعبوں کے بہ وزن اوسط زیڈ اسکور میں کمی آئی ہے۔ زیڈ اسکور کی جانب سے نشان دہی کیے گئے اہم شعبے ٹیکسٹائل، توانائی اور سیمنٹ ہیں۔ ان شعبوں کے اسکور پست ترحدود میں آتے ہیں جو حقیقی زیڈ اسکور ماڈل کے مطابق مالی تنگی کے شکار زون میں ہیں۔ یہ صورت حال فرموں کی مالی حیثیت کو بہتر بنانے کے لیے یہ سخت اقدامات کا تقاضا کرتی ہے۔ تیل اور گیس کے شعبے کے سوا باقی ماندہ تمام شعبے محفوظ زون میں ہیں جبکہ یہ شعبہ گرے زون میں ہے اور اس کا جھکاؤ محفوظ زون کی طرف ہے (**چارٹ 1.1**)۔

چارٹ 1.1 : ایلٹ مان زیڈ اسکور، دسمبر 2018ء

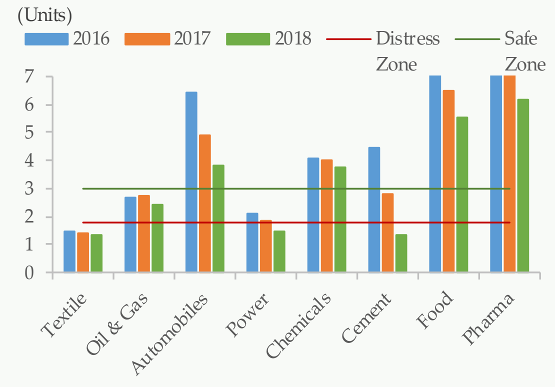


Source: SBP, PSX

گذشتہ برسوں کے زیڈ اسکور پر غور کریں تو ٹیکسٹائل کا شعبہ مسلسل مالی تنگی کے شکار زون اور تیل و گیس کا شعبہ گرے زون میں ہے۔ جبکہ توانائی کا شعبہ گذشتہ دو برس سے مالی تنگی کے شکار زون کی سرحد پر کھڑا تھا 2018ء میں مزید نیچے ہو کر مالی تنگی کے شکار زون میں چلا گیا۔ اس کی پیروی کرتے ہوئے سیمنٹ کا شعبہ 2016ء کے محفوظ زون سے نیچے جاکر 2018ء میں مالی تنگی کے شکار زون میں آگیا (**چارٹ 1.2**)۔

اطلاقی ماڈل کے مطابق شعبۂ ٹیکسٹائل جاری سرمائے کے ابتر انتظام کے باعث مسلسل مالی تنگی کے شکار زون میں ہے کیونکہ اس کی وجہ سے ان کے ایکویٹی پر منافع کی سطح پست ترین ہے۔ مزید برآں، قرضے کی کتابی قدر کی شرح کے طور پر ایکویٹی کی بازاری قدر بھی مستقل طور پر خاصی پست ہے۔

چارٹ 1.2 : ایلٹ مان زیڈ اسکور

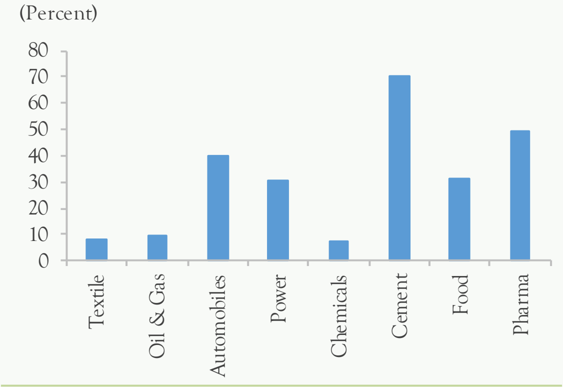


Source: SBP, PSX

ایلٹ مان زیڈ اسکور میں سیمنٹ کے شعبے کو سب سے زیادہ کمی (2016ء سے 2018ء تک 70.5 فیصد) کا سامنا ہے۔ بنیادی طور پر اثاثوں کی نمو کے مقابلے میں قرضوں کی سطح میں نمو کی بلند شرح کی وجہ سے اسکور میں کمی آئی۔ اسی دوران، جاری سرمائے میں کمزوری نے شعبے کی سیالیت کی صورتِ حال کو متاثر کیا۔ کچھ برسوں سے شعبۂ سیمنٹ کی ایکویٹی کی بازاری قدر میں ابتری بھی اس کی خراب کارکردگی کی عکاس ہے۔ چنانچہ 2018ء میں اس کا زیڈ اسکور 1.32 ہے۔

اقتصادی سست روی کے باعث 2018ء کے دوران باقی ماندہ شعبوں کا ایلٹ مان زیڈ اسکور بھی کم ہوا (**چارٹ 1.3**)۔ شعبۂ سیمنٹ کے علاوہ ادویات سازی اور گاڑیوں کے شعبے کو زیڈ اسکور میں انتہائی کمی کا سامنا ہے۔ اس کے باوجود ان کے اسکور محفوظ زون میں خاصے اوپر ہیں۔

چارٹ 1.3 : ایلٹ مان زیڈ اسکور میں فیصدی کمی: 2016ء تا 2018ء



Source: SBP, PSX