

ОБЗОР МЕТОДОЛОГИИ В СТАТЬЕ: «AN INVESTIGATION OF THE EFFECT OF BALANCED SCORECARD IMPLEMENTATION ON FINANCIAL PERFORMANCE»

АВТОРЫ: Stan Davis , Tom Albright

Цель исследования

- Авторами поставлена цель исследовать эффективность системы Balanced Scorecard (BSC)

Цель исследования

- Определить, превосходят ли филиалы банка, применяющие систему сбалансированных показателей (Balanced Scorecard), другие филиалы в пределах одной организации по ключевым финансовым показателям.

Актуальность

- Несмотря на значительное количество исследований о преимуществах управленческой системы BSC, существует недостаток эмпирических доказательств превосходства данной системы над традиционной системой управления (с ориентацией лишь на финансовые показатели).

Объект исследования

- Банковская организация в США
- 14 филиалов, сгруппированные по 7 на Северное и Южное подразделения
- В Южном подразделении внедряется система BSC, Северное подразделение служит контрольной группой для исследования

Особенности системы BSC

- Индивидуальна для каждой организации
- Менеджмент банка самостоятельно определял стратегические цели и ключевые показатели (KFM) на основе уже существовавшей в банке системы оценки деятельности
- Результат деятельности оценивается по составленному из KFM общему показателю СКFM

Key Financial Measures and Bank Bonus System Description

Loan Volume -- The outstanding loan balance for the bank (in dollars).

Non-Interest Deposit Volume -- The balance of all deposits (in dollars) by customers upon which the bank pays no interest to the depositor. This category primarily consists of non-interest bearing checking accounts.

Loan Yield (%) -- The portfolio interest rate earned by the branch for outstanding loans. This measure is closely (and inversely) related to the loan volume KFM since the cost of borrowing money affects the number of loans made by branches.

Non-Interest Income -- Income unrelated to interest revenue on outstanding loans. This category includes service charges on deposits, credit insurance income, and annuity sales commissions.

Net Charge-Offs -- The dollar amount of loans determined non-collectible and written off by the bank (net of collateral recoveries).

Cost of Funds (%) -- The average interest rate the bank pays on customer deposits.

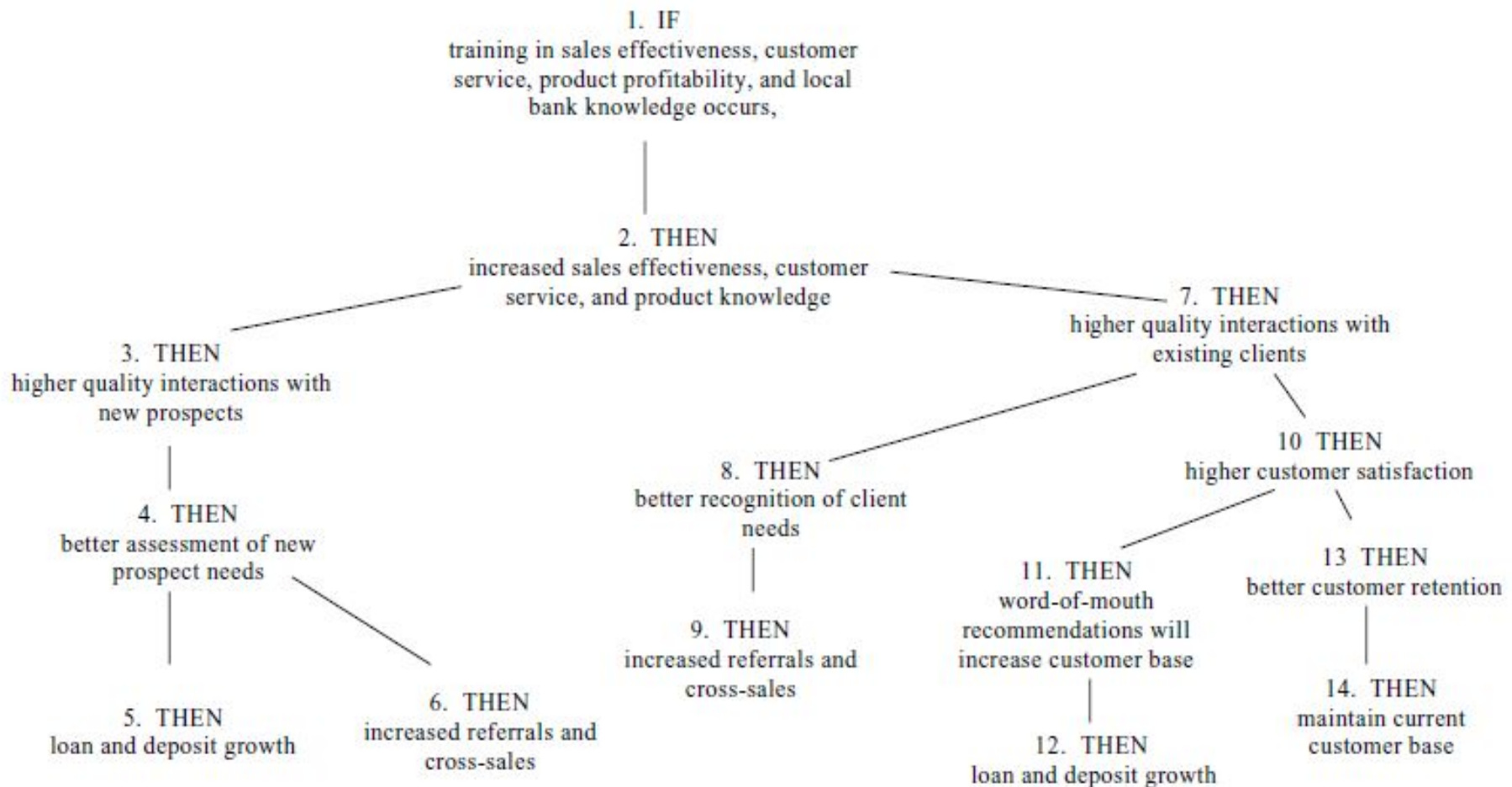
Non-Interest Expense -- Expenses unrelated to interest paid on customer deposits in demand and savings accounts. These expenses include salaries and benefits, occupancy expense, equipment and data processing expense, and other miscellaneous operating expenses.

Document Exceptions -- The percentage of outstanding loans with covenant violations (dollar value of loans with covenant violations divided by total dollar value of loans outstanding).

Revenue / Salary Expense -- Total revenues of a branch divided by the total salary expenses, including benefits.

Особенности системы BSC

Sample Cause & Effect Relationship Diagram



Методология

- Данные - показатели СКФМ подразделений, время наблюдения – два года
- Метод анализа данных – nonparametric Wilcoxon signed rank test (непараметрический тест Уилкоксона)
- Тест позволяет установить *направленность* изменений и их *выраженность*

Table 2

Descriptive statistics, KFM weightings, and performance data by branch

	BSC branches				Non-BSC branches (used as control group)				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
No. of employees	14	8	26	27	10	9	13	19	20
Assets ^a	35089.5	13341.6	58827.9	80039.4	6958.0	8934.1	38642.3	44664.3	40682.7
Total revenues ^a	3405.7	882.1	5479.0	6541.2	746.7	974.4	2461.7	4112.5	3742.3
KFM weighting ^b (percentages)									
Loan volume	13	43	27	28	8	12	32	27	23
Non-interest deposit volume	2	22	3	3	3	5	4	3	4
Loan yield (%)	10	2	9	9	16	6	5	7	8
Non-interest income	17	1	10	9	20	21	12	12	12
Net charge-offs	20	4	16	15	21	22	14	18	19
Cost of funds (%)	5	4	4	5	5	6	5	4	4
Non-interest expense	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Document exceptions	10	2	8	8	5	5	5	6	7
Revenue/salary expense	15	14	15	15	14	15	15	15	15
CKFM levels									
As of June 1999	(2.74)	0.95	3.15	3.09	(0.31)	6.67	10.82	0.00	(2.13)
As of December 1999	(8.20)	2.46	1.88	3.58	(0.38)	7.18	12.62	3.51	(4.67)
As of December 2000	0.16	8.60	2.69	7.06	(2.11)	1.50	10.50	3.12	(5.20)
As of June 2001	0.29	10.65	5.30	6.70	0.73	2.55	11.59	2.26	(5.38)
Change in CKFM levels									
From June 1999 to December 1999	(5.46)	1.51	(1.27)	0.49	(0.07)	0.51	1.80	3.51	(2.54)
From December 1999 to December 2000	8.36	6.14	0.81	3.48	(1.73)	(5.68)	(2.12)	(0.39)	(0.53)
From December 2000 to June 2001	0.13	2.05	2.61	(0.36)	2.84	1.05	1.09	(0.86)	(0.18)
From June 1999 to June 2001	3.03	9.70	2.15	3.61	1.04	(4.12)	0.77	2.26	(3.25)

^a As of 12/31/1999; in thousands.^b Descriptions for these measures are given in Fig. 2.

Результаты

Graph of Group Median CKFMs over Observation Period for BSC and non-BSC Branches

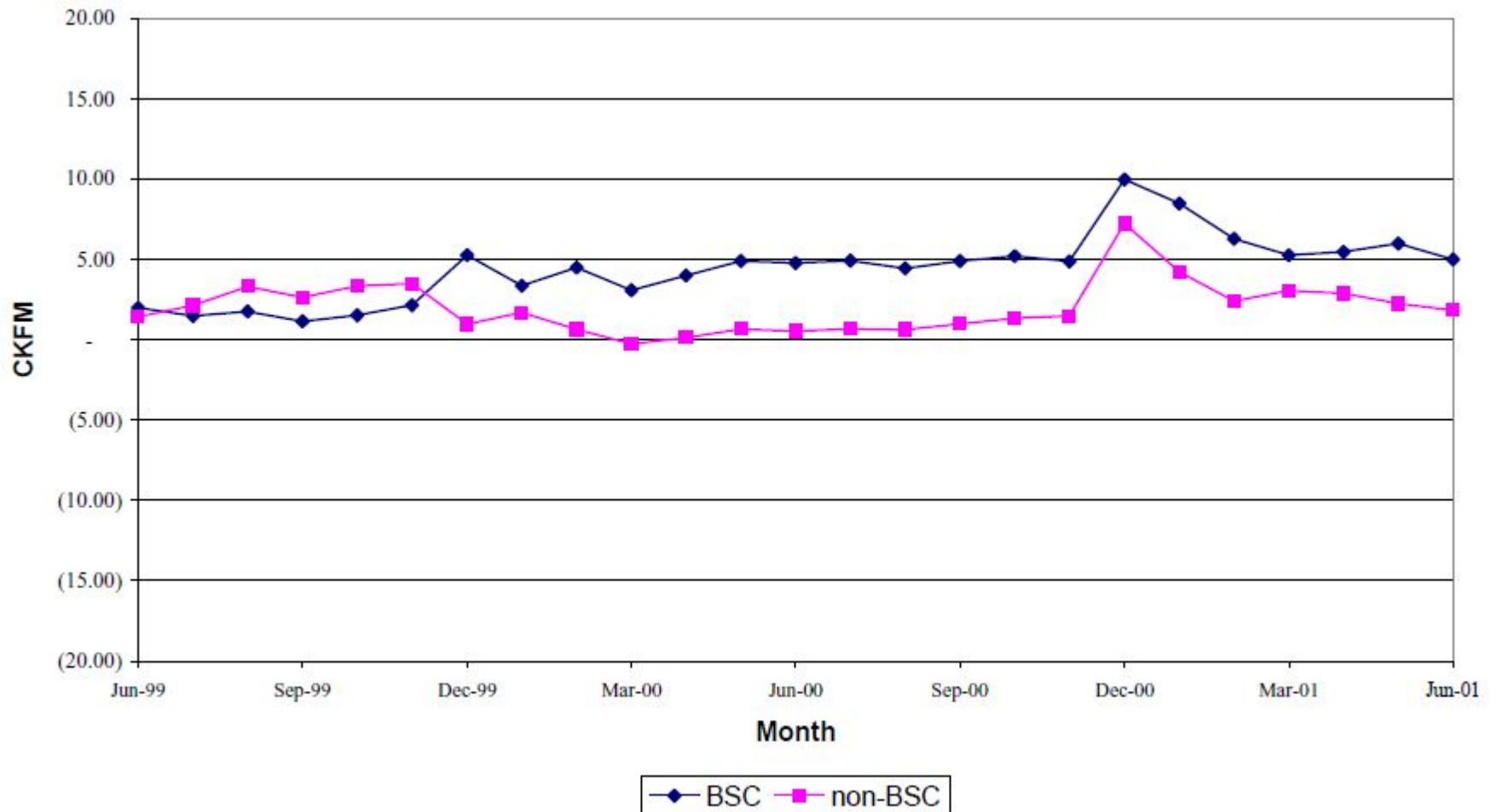


Table 3
Results of statistical *t*-tests comparing CKFMs of BSC and non-BSC branches

Panel A BSC branches			Panel B non-BSC branches			Panel C change in CKFM value from June 1999 to June 2001	
	CKFM level for June 1999	CKFM level for June 2001		CKFM level for June 1999	CKFM level for June 2001	BSC branches	
						Branch A	3.03
						Branch B	9.70
Branch A	(2.74)	0.29	Branch E	(0.31)	0.73	Branch C	2.15
Branch B	0.95	10.65	Branch F	6.67	2.55	Branch D	3.61
Branch C	3.15	5.30	Branch G	10.82	11.59		
Branch D	3.09	6.70	Branch H	0.00	2.26	non-BSC Branches	
			Branch I	(2.13)	(5.38)	Branch E	1.04
						Branch F	(4.12)
Median	2.02	6.00	Median	0.00	2.26	Branch G	0.77
Median change		3.32	Median change		0.77	Branch H	2.26
						Branch I	(3.25)
Wilcoxon <i>z</i> -statistic		1.826	Wilcoxon <i>z</i> -statistic		0.674	Wilcoxon <i>z</i> -statistic	2.205
<i>P</i> -value ^{a, b}		0.034	<i>P</i> -value ^{a, c}		0.500	<i>P</i> -value ^{a, b}	0.014

^a Because of the small sample sizes, nonparametric Wilcoxon tests were performed.

Выводы

- Полученные данные могут служить доказательством о превосходстве системы планирования и управления Balanced Scorecard (включающей нефинансовые показатели) над традиционными системами. Однако, требуется дальнейшее рассмотрение вопроса, так как исследование ограничено в количестве наблюдений.

Использование в курсовой работе

- В данной статье приводится реальный пример использования BSC на практике, раскрывается логика преобразования стратегических целей в конкретные количественные показатели
- Возможно применение аналогичных методов статистического тестирования, графического анализа для сравнения данных



Спасибо за внимание!