



E K S A M E N

Emnekode: BE-318

Emnenavn: Budsjettering og styring

Dato: 13. mai 2016

Varighet: 09:00-13:00

Antall sider inkl. forside: 4

Tillatte hjelpemidler: Kalkulator. Alfanumerisk kalkulator. Minnet må være tømt.

Oppgave 1 (teller ca. 20 %)

- a) De fleste bedrifter har jevnlig formelle resultatoppfølginger hvor virkelig utfall sammenliknes med budsjett og avvik registreres. Forklar og illustrer hvordan denne typen avviksanalyse kan gjennomføres.
- b) Gjør greie for hva balansert målstyring går ut på og hva det brukes til.

Oppgav 2 (teller ca. 20 %)

Et mindre lokalsykehus har spesialisert seg på polikliniske operasjoner og ønsker å analysere hva som forårsaker kostnader for medisinsk utstyr. Ledergruppen har kommet frem til at det er to mulige kostnadsdrivere; (i) antall operasjoner gjennomført og (ii) pasienttimer. Sistnevnte ansees som en potensielt bedre kostnadsdriver, ettersom sykehuset foretar en rekke ulike inngrep med ulik grad av kompleksitet. Ledelsen har gjennomført tre ulike regresjonsanalyser basert på de tilgjengelige data.

Resultatene fra disse er som følger:

Regresjon 1:

Kostnader medisinsk utstyr = 369 390 + 3 621*antall operasjoner

$R^2 = 0,36$

t-verdi konstantledd = 0,65

t-verdi koeffisienten (ant. operasjoner) = 2,37



Regresjon 2:

Kostnad medisinsk utstyr = $365\,486 + 5\,676 \cdot \text{antall pasienttimer}$

$R^2 = 0,84$

t-verdi konstantledd = 0,16

t-verdi koeffisienten (ant. operasjoner) = 7,25

Regresjon 3:

Kost. medisinsk utstyr = $-130\,376 + 3\,824 \cdot \text{antall operasjoner} + 5\,437 \cdot \text{ant. pasienttimer}$

$R^2 = 0,84$

t-verdi konstantledd = -0,10

t-verdi koeffisienten (ant. operasjoner) = 0,38

t-verdi koeffisienten (ant. pasienttimer) = 5,26

- a) **Evaluer resultatene av regresjonsanalysene. Drøft også i hvilken grad det er rimelig å anta at forutsetningene for regresjonsanalysene er oppfylt.**

- b) **Hvilke alternative metoder kunne vært brukt for å estimere slike kostnadssammenhenger?**



Oppgave 3 (teller ca. 30 %)

Hotellkjeden "Scan Hotels" eier en rekke hoteller på Agder. Nå ønsker kjeden å evaluere lønnsomheten for disse hotellene. I den forbindelse har man tatt frem følgende nøkkeltall for 2015:

	Parken	Torget	Stranda	Totalt
Omsetning	kr 15 700 000	kr 18 300 000	kr 31 500 000	kr 65 500 000
Driftskostnader	kr 12 600 000	kr 14 200 000	kr 26 300 000	kr 53 100 000
Driftsresultat	kr 3 100 000	kr 4 100 000	kr 5 200 000	kr 12 400 000
Finanskostnader langsiktig gjeld (5% rente)				kr 1 867 500
Resultat før skattekostnad				kr 10 532 500
Skattekostnad (27%)				kr 2 843 775
Årsresultat				kr 7 688 725
Omløpsmidler	kr 3 500 000	kr 5 500 000	kr 6 400 000	kr 15 400 000
Anleggsmidler	kr 7 500 000	kr 12 000 000	kr 21 700 000	kr 41 200 000
Korstiktig gjeld	kr 550 000	kr 1 300 000	kr 2 900 000	kr 4 750 000
Langsiktig gjeld				kr 37 350 000
Egenkapital				kr 14 500 000
Anskaffelsesår	1997	1999	2008	
Antall hotelledøgn solgt	12 000	20 000	35 000	
Kapasitet (ant. hotelledøgn)	20 000	22 000	40 000	
Variabel kostnad per romdøgn	200	120	140	

Hotellkjeden har satt avkastningskravet til 10%

- Beregn avkastingen på totalkapitalen (Return on Investment) for de tre hotellene. Splitt beregningene opp i ulike komponenter så langt det er mulig.
- Beregn Residual Income for hvert av de tre hotellene.
- Gjør rede for styrken og svakheten med henholdsvis ROI og Residual Income.
- Hvilket hotell mener du er mest lønnsomt? Begrunn svaret og ta spesifiser eventuelle forutsetninger.



- e) Toppledelsen i hotellkjeden tror den lave kapasitetsutnyttelsen på "Parken" skyldes prissettingen. Man ønsker derfor å senke prisen med 10%. Dette tror man vil øke kapasitetsutnyttelsen til 80 %. Diskuter lønnsomheten av denne prisreduksjonen. Spesifiser eventuelle forutsetninger.
- f) Anta at man har valgt å ikke senke prisen på "Parken. Direktøren på "Stranda" hevder at han kan utnytte deler av den ledige kapasiteten. Dette gjøres ved at han markedsfører eget hotell sterkere, og ved full kapasitet kjøper ledige rom på "Parken". Han er villig til å inngå en avtale om kjøp av 20 % av kapasiteten på "Parken".
- Diskuter hvilke momenter som bør inngå ved valg av internpris mellom "Parken" og "Stranda".
 - Hva mener du internprisen bør være? Spesifiser eventuelle forutsetninger.

Oppgave 4 (teller ca. 30 %)

"Bakermester Harepus" selger flere typer brød i bakeriet sitt. Han har de siste årene eksperimentert litt med oppskriften på den brødtypen han selger mest av. Han har blant annet eksperimentert med forholdet mellom hovedingrediensene mel og vann i deigen. Dette påvirker også selve bakeprosessen. "Bakermester Harepus" har følgende tall for 2014 og 2015:

	2014	2015
Antall brød	45 000	56 000
Antall arbeidstimer	940	1 120
Lønn pr time	kr 290,00	kr 280,00
Antall kg mel	35 000	41 500
Kostnad pr kg mel	kr 7,00	kr 7,50

- Hva er produktivitet og hvordan kan produktivitet måles?
- Beregn produktivitetsratene (Partial Productivity) for direkte material og direkte lønn for 2014 og 2015. Kommenter resultatene.
- Beregn totalproduktiviteten (Total Factor Productivity) for 2014 og 2015 basert på prisene i 2015. Kommenter resultatene.
- Analyser endringene i kostnader. Vis hva som forårsakes av endring i produktivitet, produksjonsvolum (vekst) og priser på innsatsfaktorer.