

Tentamen TEK545 Operations management (7,5 Hp)

Läsår: 2018/2019, lp3

Program: Industriell Ekonomi

Datum och tid: 11 Jun 2019 em J

Examinator: Torbjörn Jacobsson, universitetslektor, avdelningen för Supply and Operations Management, Tel: 031-772 52 33, e-mail: torjac@chalmers.se

Tillåtna hjälpmedel: Typgodkänd miniräknare och engelsk-svenskt lexikon

Poänggränser – betyg: För betyg 3 krävs totalt minst 20 poäng, För betyg 4 krävs totalt minst 30 poäng, För betyg 5 krävs totalt minst 40 poäng

Information:

Resultatet meddelas via Ladok senast 15 arbetsdagar efter tentamensdagen. Tid och datum för visning av tentamen meddelas via ping-pong.

För att erhålla full poäng på uppgiften skall lösningen vara välstrukturerad och beräkningsgången/tankegången skall vara lätt att följa. Vidare skall lösningen i tillämpliga fall förses med text och figurer, ekvationer skall motiveras och svar skall tydligt skrivas ut. Även delvis behandlade uppgifter poängbedöms. Om du upplever att information saknas för att lösa någon uppgift/praktikfall går det bra att göra antaganden. Inför lämpliga beteckningar och anta vid behov siffervärde. Dessa antaganden ska vara rimliga och redovisas med motivering.

Endast en uppgift skall behandlas åt gången. Det är inte tillåtet att referera till svar på tidigare uppgifter i tentamen. Anonym kod, uppgiftsnummer och löpnummer skall anges på samtliga blad och uppgifterna inlämnas i nummerordning. På omslaget skall behandlade uppgifter markeras och totalt antal använda blad noteras. Läs frågorna ordentligt. För varje fråga gäller att den skall besvaras med utgångspunkt från det material som täckts inom kursen (litteratur, seminarier, föreläsningar och övningar).

Fråga 1 (10p)

Redogör utförligt för de tre faktorer som enligt Hackman & Oldham (i sin arbetsegenskapsmodell) används för att förklara varför olika individer kommer att reagera olika på samma arbetssituation.

Skiss:

Se föreläsningen ” Motivation, arbetsutformning och psykosocial arbetsmiljö” och K4

0-10 p beroende på argumentation

Låga utfall på moderatorernas ger svagt utfall på den inre arbetsmotivationen.

Hackman & Oldham för fram så är det tre faktorer som används för att förklara varför olika individer kommer att reagera olik på samma arbetssituation

Kunskap och skicklighet. För att individen skall kunna svara upp mot de krav som arbetet ställer måste nödvändig förmåga finnas. Om man inte klarar arbetskraven är det inte rimligt att tro att någon motivation skall infinna sig.

Växtbehovsstyrka. Här kommer en variabel som avser att mäta hur olika omständigheter (som vi tidigare sett påverkar normbildningen) påverkar individens reaktion på ett visst arbete. Växtbehov refererar till vilken vilja till personlig utveckling och ökat ansvarstagande som individen har. Lite slarvigt kan vi använda begreppet anspråk som ett närliggande begrepp. Vissa individer har ett stort behov av att lära och utvecklas. De kommer att reagera mer positivt på mer komplexa, utmanande arbetsuppgifter än de som har ett lågt sådant behov. Det är viktigt att påpeka att växtbehov påverkar i två led. Det är dels så att människor med högt växtbehov kommer att få starkare inre psykologiska känslor av högre MP, dels kommer de att uppvisa starkare resultat när dessa infinner sig.

Omständigheter. Även om de två första faktorerna är uppfyllda så kan arbetssituationen i sig verka hindrande på sambanden i modellen. Om det finns allt för stora hinder vad gäller relationer till arbetskamrater eller chefer, stor otrygghet i anställningen eller belöningssystem som motverkar, så kan individen ha svårt att uppleva den positiva motivationsspiralen.

Fråga 2 (10p)

Redogör utförligt för de fem principer för verksamhetsutveckling, som presenterades under kvalitetsföreläsningen ”Introduktion till Quality management”. Diskutera sedan hur du skulle tillämpa dessa för att effektivisera patientflödet på en akutmottagning.

Skiss:

Se föreläsning ”Introduktion till Quality management”, Börnfelt kap 5 samt Pdf på pingpong:

SIQ Managementmodell och SIQ Managementmodell Handbok

0-10 p beroende på argumentation

PRINCIP #1 Vi är behovs- och syftesdrivna

Tex: syftet med patienten i centrum, mer vård för varje skattekrona med bibehållen medicinsk kvalitet och arbetstillfredsställelse.

PRINCIP #2 Vi har värdeskapande processer & nätverk

Tex: flödeseffektivitet, tid hos läkaren/vårdpersonalen i förhållandet till total genomloppstid. Synkronisering med nästkommande avdelning för de patienter som skall läggas in.

PRINCIP #3 Vi leder

Tex: synligt ledarskap, 50% av tiden tillbringas VC/VEC i korridorerna, förstår och leder implementering på plats.

PRINCIP #4 Vi är motiverade

Tex: motivation kopplat till ledarskapet. Forskningen visar att individer, som presterar bra, också får högre värden, när någon form av arbetstillfredsställelse mätning görs. Orsaken till detta är ofta kopplat till positiv uppmärksamhet. Det kan vara uppmärksamhet i mötet med en patient, men även annan feedback, tex från kamrater eller överordnad, kan ha stor betydelse. Det finns studier som visar på, att det måste finnas personer eller mätsystem, som identifierar individens resultat, om denna relation mellan inre arbetsmotivation, prestationer och arbetstillfredsställelse skall komma till stånd. Om man uppmärksammar individen kommer man att få en positiv självförstärkande cykel. Om inte prestationerna uppmärksammas, är risken stor, att vi får ett negativt utfall, där arbetstillfredsställelsen sjunker i en negativ spiral. Här kommer ledarskapet i arbetslaget och ledarskapet på nästa nivå att ha en mycket stor betydelse

PRINCIP #5 Vi förbättrar

Tex: förbättringsarbetet kopplat till patientens genomloppstid och upplevd servicekvalitet.

Fråga 3 (10p)

Ta ställning till och kommentera utförligt följande påståenden (2p/st):

- Rörelsehastigheten (prestationsfaktorn) hos en operatör är helt avgörande för produktionsresultatet.
- Skiss: Nej. Kvalitetskrav måste vara uppfyllda till att börja med. Metodfaktorn (hur arbetsplatsen är utformad etc) och utnyttjandegraden (mindre störningar) har i allmänhet mycket större påverkan på produktionsresultatet än prestationsfaktorn.
- De flesta ledarstilsteorier baseras på olika grad av auktoritärt respektive demokratiskt ledarskap.
- Skiss: Nej, de grundläggande dimensionerna är normalt uppgiftsorientering resp relationsorientering vilka har en annan innebörd.
- En individs lön har aldrig en avgörande betydelse för arbetsmotivationen.
- Skiss: Nej, det finns situationer där ett rent ackord (eller beting) är den dominanta motivationsfaktorn. Tex enkla högggradigt repetitiva arbeten (stapla tegel, byta bäck till vinter/sommarkäck, plocka jordgubbar)

- "Little's law" beskriver sambandet mellan genomloppstid, produkter i arbete och kapacitetsutnyttjande.
- Skiss: Nej, $GT=PIA \cdot \text{cykeltid}$
- Texten nedan beskriver sambandet mellan inre arbetsmotivation, arbetstillfredsställelse och produktivitet (effektivitet) på ett övergripande korrekt sätt. "Forskningen visar att individer, som presterar bra, också får högre värden, när någon form av arbetstillfredsställelse mätning görs. Orsaken till detta är ofta kopplat till positiv uppmärksamhet. Det kan vara uppmärksamhet i mötet med en kund, men även annan feedback, tex från kamrater eller överordnad, kan ha stor betydelse. Uppmärksamheten behöver inte vara kopplad till belöningsystemen, även om det på lite längre sikt oftast blir så. Det finns studier som visar på, att det måste finnas personer eller mätsystem, som identifierar individens resultat, om denna relation mellan inre arbetsmotivation, prestationer och arbetstillfredsställelse skall komma till stånd. Om man uppmärksammar individen kommer man att få en positiv självförstärkande cykel. Om inte prestationerna uppmärksammas, är risken stor, att vi får ett negativt utfall, där arbetstillfredsställelsen sjunker i en negativ spiral. Här kommer ledarskapet i arbetslaget och ledarskapet på nästa nivå att ha en mycket stor betydelse."
- Skiss, Ja, se föreläsningen "Motivation, arbetsutformning och psykosocial arbetsmiljö" och K4

Fråga 4 (10p)

Under föreläsningen om gränssnittet mellan produktutveckling och produktion diskuterades tre strategier för osäkerhetshantering:

- a) att utveckla en process för produktutvecklingen
- b) att sträva mot en kort "time to market"
- c) eftersträva tvärfunktionalitet

Förklara på vilket sätt dessa tre strategier hanterar/reducerar osäkerhet.

Skiss:

Se föreläsning "Gränssnittet mellan produktutveckling och produktion" samt Slack kap 5.

0-10 p beroende på argumentation

För full poäng krävs ett resonemang som förklarar hur de tre strategierna relaterar till osäkerheter i produktutveckling. De tre förklaringarna bör innehålla:

En process (tex stage-gate) skapar möjligheter att hantera den tekniska och marknadsosäkerheten i olika steg och delmängder. Dessutom ger processen ett gemensamt språk som underlättar inomorganisatorisk kommunikation – minskar tvetydighet (som driver osäkerhet).

Kort tid mellan identifiering av kundbehov och tillfredsställelsen av detsamma minskar problemet med "moving target" – att kunder och marknader ändrar sig.

Tvärfunktionalitet skapar förutsättningar för inomorganisatorisk kommunikation och underlättar både teknisk osäkerhet som uppstår av integrationsproblem och tvetydighet som uppstår av organisatorisk differentiering.

Fråga 5 (10p)

Under ledarskapsföreläsningen diskuterades de fem traditionella grunderna till makt. Namnge dessa och redogör för deras innebörd.

Skiss:

Se föreläsning "Ledarskap" samt K8, K11.

1. Legitim makt. Bottnar ur att ledaren besitter en position eller roll som tillskriver denne rätten att bli åttlydd. Både stadigvarande positioner så som chefskap och tillfälliga roller som hållandet av en presentation faller under kategorin legitim makt.
2. Belöningsmakt. Belöningsmakt stammar ur makthavarens förmåga att belöna lydnad.
3. Tvångsmakt. Tvångsmakt innebär den makt som faller ur en förmåga att bestraffa olydnad.
4. Person-/referensmakt. Person- och referensmakt grundar sig i social makt genom att makthaven är omtyck eller beundrad.
5. Expertmakt. Expertmakt grundar sig i hög kunskap och erfarenhet inom området som makten ska utövas inom.

0-10 p beroende på argumentation:

- 1 poäng erhålls för varje maktfaktor.
- 1 poäng erhålls för varje adekvat beskrivning av en maktfaktor.