

Språkligheter i vetenskapligt skrivande

Magnus Merkel
Aspects of Scientific Writing
2000-11-21

1

Detta handlar om

- Disponera artikeln
 - Introduktion – Avslutning
- Stycken
 - Disponera – Kärnmeningar
- Meningar
 - Längd – Form
- Språkriktighet
- Skillnader eng-sve
- Referenser och citat

2

Disponera artikeln

- Introduktion
- Huvuddel
- Avslutning

3

Sätt att skapa sin introduktion

- Etablera sitt forskningsområde
- Etablera sin niche
- Fylla ut sin niche

4

Introduktion 1

- Etablera ett forskningsområde
 - genom att visa att området är viktigt, centralt, intressant, problematiskt eller relevant (frivilligt)
 - genom att introducera och granska tidigare forskning inom området (obligatoriskt)

5

Introduktion 2

- Etablera en "niche" (obligatoriskt)
 - genom att påvisa en lucka i tidigare forskning
 - genom att ifrågasätta tidigare forskning
 - genom att utveckla tidigare forskning

6

Introduktion 3

- Fylla ut sin "niche"
 - genom att referera syften eller målen i det egna forskningsarbetet
 - genom att presentera viktiga resultat
 - genom att presentera strukturen i artikeln

7

Avslutning (diskussion)

- I huvuddelen: Fakta (resultat)
- I avslutningen: Din tolkning av de fakta du presenterat (dvs avslutningen ska ta upp *mer* än bara resultaten)

8

Avslutningen ska vara

- mer teoretisk eller
- mer abstrakt eller
- mer allmän eller
- mer integrerad med forskningsområdet eller
- mer tillämpad eller
- mer verklighetsanknuten

9

Understryka

- Understryka fördelarna med ditt arbete på ett intelligent sätt
- Understryka nackdelarna på ett intelligent sätt

10

Drag i diskussionen

- Tolkningar som stärker ditt arbete (obligatoriskt)
- Tolkningar som visar på begränsningar i ditt arbete (frivilligt men vanligt)
- Tolkningar som visar på områden för fortsatt forskning (frivilligt)

11

Textbinding - sätt att lägga ut den röda tråden

- Upprepling
- Modifierad upprepning
- Variation - synonymer, omskrivningar, bildliga uttryck, överordning, underordning
- Syftning - pronomen & adverbial
- Motsats
- Jämförelse
- Association
- Fråga - svar

12

Strukturera stycken

1. Advantages of Chicago as location for new plant

A. Transport facilities

1. Rail
2. Air
3. Truck
4. Sea

B. Labor supply

1. Engineering and scientific personnel
 - a. Many similar companies in the area
 - b. Several major universities
2. Technical and manufacturing personnel
 - a. Existing programs in community colleges
 - b. Possible special programs designed for us.

Possibly the greatest advantage of Chicago as a location for our new plant is its excellent transport facilities. The city is served by three major railroads. Both domestic and international cargo service is available at O'Hare International Airport. Chicago is a major hub of the trucking industry, and most of the nation's large freight carriers have terminals there. Finally, except in the winter months when the Great Lakes are frozen, Chicago is a seaport, accessible through the St. Lawrence Seaway.

A second advantage of Chicago is that it offers an abundant labor force. An ample supply of engineering and scientific personnel is assured not only by the presence of many companies engaged in activities similar to ours but also by the presence of several major universities in the metropolitan area. Similarly, technicians and manufacturing personnel are in abundant supply. The seven colleges in the Chicago City College system, as well as half a dozen other two-year colleges in the outlying areas, produce graduates with associate degrees in a wide variety of technical specialties appropriate to our needs. Moreover, three of the outlying colleges have expressed an interest in establishing special courses attuned specifically to our requirements.

13

Strukturera stycken

1. Fördelar med Chicago som etableringsort

A. Transportmöjlighet

1. Järnväg
2. Flyg
3. Långtradare
4. Båt

B. Arbetskraft

1. Tekniskt och naturvetenskapligt utbildad arbetskraft
 - a. Industriverksamhet liknande vår i regionen
 - b. Flera universitet
2. Specialutbildad arbetskraft
 - a. Sju högskolor
 - b. Speciellt anpassade utbildningsprogram

Den största fördelen med Chicago som etableringsort för vår nya uppberedningsanläggning är troligen stadens utmärkta transportmöjligheter. Det finns tre järnvägslinjer som möts i Chicago. Inrikes- och utrikes flygtransporter finns vid O'Hare-flygplatsen. Dessutom är Chicago navet för långtradartransporter i USA och de flesta stora transportföretag har terminaler i staden under mesta delen av året. Chicago har också en hamn som kan nås via St. Lawrence vattensystem.

En annan viktig fördel med Chicago är att det finns en god tillgång på arbetskraft. Tekniskt och naturvetenskapligt kompetenta personer finns att tillgå dels tack vare liknande industriverksamhet i regionen vilket gör att det blir vara lätt att rekrytera kvalificerad personal för vår verksamhet. Dels finns det flera universitet i storstadsområdet som har utbildningsprogram som passar vår verksamhet. Sju högskolor (colleges) och minst sex två-åriga specialutbildningar utbildar studenter i en mängd olika tekniska inriktningar som ligger i linje med våra behov. Dessutom har tre av de regionala högskolorna uttryckt ett intresse av att starta speciella program som är särskilt anpassade för vår verksamhet.

14

Kärnmeningar

- Varje stycke bör innehålla en *kärnmening* runt vilken resten av stycket byggs.
- Kärnmeningen inleder oftast stycket.

15

Specificerande stycken

This leads to a two level hierarchy of the descriptions. On the activity level we have the actual manipulation of the task, while – at the procedure level – we only have information about the ordering of the activities.

16

Exemplifierande stycken

In all interesting cases the Gauss-Seidel iteration converges at least as fast as the naive Jacobi iteration. For instance, the latter needs five iterations to converge for the rev/2-example whereas the former method converges after only two iterations.

17

Konkretiserande stycken

The division of unification procedures into being either complete or incomplete sometimes seems too coarse. In particular this is the case when the underlying theory is underspecified, so that no sound and complete unification procedure can exist.

18

Modifierande stycken

The implementation of DCGs is correct with respect to the declarative semantics outlined above. However, because Prolog is used for solving literals in rules, it is not complete.

19

Invändande stycken

A great deal of people believe that everything can be expressed using a formal language. **However, this is not the case** /.../

20

Definierande stycken

Fikes and Nilsson (1971) use world models to describe states. A world model is represented by a set of well-formed first order predicate calculus formulas /.../

21

Besvarande stycken

Are there cases when the parser may loop indefinitely? Clearly, this happens only if there is a sequence of actions which takes the parser from some state to the same state without consuming any input or shrinking the stack of states.

22

Meningslängd

- Långa meningar
 - innehåller ofta för mycket stoff
 - komplicerade
 - svåra att förstå

23

Ganska lång mening

Härmed åtager jag mig att personligen utöva ledning och tillsyn av ovan angivna byggnadsföretag och att ansvara för dess utövande på fackmässigt, ändamålsenligt och fullgott sätt, i överensstämmelse med fastställda riktlinjer och under iakttagande av gällande bestämmelser i byggnadsstadgan jämte anvisningarna till densamma och de andra författningar som av byggnadsnämnden eller vederbörande tjänstemän hos nämnden meddelas, och ingår i detta mitt åtagande jämväl att på byggherrens vägnar till byggnadsnämnden göra alla i byggnadsstadgan eller eljest föreskrivna anmälningar om besiktning och att i övrigt uppehålla nödig förbindelse med nämnden och dess tjänstemän rörande det tekniska utförandet av arbetet i fråga.

24

Text med korta meningar

Jag åkte till Stockholm igår. Vädret var fint. Det regnade inte. Solen sken. Tåget var försenat en halvtimme. Jag tog en kopp kaffe i restaurangvagnen. En berusad man störde serveringspersonalen. Han blev avvisad i Nyköping. Jag tog en taxi från centralen. Taxichauffören pratade hela tiden. Taxiresan kostade 350 kr. Jag gav bara 15 kr i dricks. Han såg sur ut. Mötet på revisionsverket gick bra.

25

Varierande meningslängd

- ger varierad rytm
- underlättar läsning
- men svårt att sätta kvantitativa mått

26

Meningens form

- Aktiv och passiv form
- Koncentration
- Precision
- Höger- och vänstertyngd

27

Aktiv och passiv form

- "Eftersom vi/jag/man kan se lönearbete som ett slags prototyp för allt arbete i vårt samhälle /.../"
- "Eftersom lönearbete kan ses som ett slags prototyp för allt arbete i vårt samhälle /.../"

28

Koncentration

"Det besvärligaste problemet som dök upp, var som vi anade från start, nämligen att det visades sig vara mycket svårt att få tag på informanter och också när vi lyckades med detta, hade de ofta inte tid att svara på våra frågor."

"Det besvärligaste problemet var som vi anade från start, nämligen att det var mycket svårt att få tag i informanter, och också när vi lyckades, hade de ofta inte tid att svara på våra frågor."

29

Koncentration (forts.)

"Det besvärligaste problemet var att få tag i informanter som hade tid att svara på våra frågor."

"Det besvärligaste problemet var att få tag i informanter."

30

Om du vill koncentrera meningar

- Behåll substantiv
- Plocka bort innehållslösa småord
- Gör om bisatser till substantiv
- Gör långa ord av flera korta

OBS! I många andra texttyper försöker man att göra precis tvärtom!

31

Vaga och relativa uttryck – precision

*det verkar som/tyder på
tillräcklig
lämplig
rättvis
ofta
sannolikt
i regel
under vissa förutsättningar
man vill*

*effektiv
svår
enkel
mer eller mindre
systematisk
traditionell
formell
enkel
lovande*

32

Tyngd

- Högertyngd
 - "Man **anser** att problemet att mekaniskt avgöra om ett program terminerar eller ej är lösbart."
- Vänstertyngd
 - "Problemet att mekaniskt avgöra om ett program terminerar eller ej **anses** olösbart."

33

Språkriktighet

- Vad är rätt språk?
- Finns klara regler?
- Måste man följa regler?
 - Många tycker och många tycker olika...

34

Typer av "fel"

- Olämpligt språk
 - *dialekt, talspråk, stilbrott*
- Felaktigt språk
 - *stavfel, felaktig böjning, ordval, felaktig syntax, osv.*
- Svårbegripligt språk
 - *krångelsvenska, fackdiottexter, oklar betydelse men grammatiskt korrekt*

35

Standardord att variera

anföringsord:
*konstaterar, påstår, hävdar, skriver, säger
finns, är, existerar, befinner sig, ingår i, utgör, omfattar*

gradord:
stor, betydande, enorm, viktig, avsevärd

"objektord"
sak, objekt, ting, anordning, företeelse

36

Negationer

- Allmänheten *varnas att inte* gå ut på bryggan.
- Det är *intet tvivel om annat än* att Nisse är ett stort tillskott i laget.
- Rätten finner det *icke uppenbart att anledning saknas att icke kvarhålla* de tilltalade i häkte.

37

Några skillnader en-sv

- I uppräkningsor som avslutas med *etc./osv.*
 - *handböcker, program, gränssnitt osv.*
 - *user's guides, programs, user interfaces, etc.*
- I slutet av citerade fragment
 - ... *som han kallar "förankringsord"*.
 - ... *which he calls "anchor words."*

38

Skriv skriftspråk

- | | |
|-----------------|---------------------|
| ■ Skriv inte | ■ Skriv istället |
| – they'd, can't | – they would/cannot |
| – have/has got | – have/has |
| – a lot/lots of | – a great many |
| – nice | – <i>precisera</i> |
| – thing | – <i>precisera</i> |
| – english | – English |

39

Brittisk och amerikansk engelska

- | | |
|-------------|--------------|
| ■ Brittisk | ■ Amerikansk |
| – labelled | – labeled |
| – cancelled | – canceled |
| – modelling | – modeled |
| – colour | – color |
| – kidnapped | – kidnaped |
| – comprise | – comprize |
| – organise | – organize |

40

Referenser och citat

- Akademisk hederlighet
- Kännedom om området/frågeställningar
- Undvik om möjligt andrahandsreferenser
- Referera hellre "papperspubliceringar" än www-publiceringar

41
