



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden-nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

Informatiebeleid: "kiezen of verliezen!"

G.W. van Putten
Sectie informatiekunde
Nijenrode, universiteit voor bedrijfskunde
Straatweg 25
3621 BG Breukelen

Samenvatting

Deze bijeenkomst heeft tot doel: een inzicht bieden in het belang van informatiesystemen voor onderwijsinstellingen en de rol die informatiebeleid hierbij kan spelen. Dit doel wordt bereikt door een aantal informatiekundige modellen en theorieën toe te passen op onderwijsinstellingen.

1 Inleiding

Dit artikel is bedoeld als inleiding op een doe-het-zelf sessie, waarin de deelnemers -individueel of in groepen- gaan werken aan de invulling van informatiebeleid voor hun onderwijsinstelling.

In het artikel staan een aantal vragen die tijdens de inleiding aan de deelnemers voorgelegd wordt.

De opbouw van dit artikel is als volgt.

In paragraaf 2 wordt onderzocht wat het doel is van informatiesystemen en welke functies informatiesystemen kunnen uitvoeren.

In paragraaf 3 wordt onderzocht hoe belangrijk informatiesystemen voor onderwijsinstellingen zijn. Het strategisch raster van McFarlan wordt hierbij gebruikt. Verder wordt gekeken naar toepassingsmogelijkheden van informatiesystemen voor onderwijsinstellingen.

In paragraaf 4 wordt het model van Nolan gebruikt om te bepalen in welke groeifase de onderwijsinstelling zich bevindt en wordt gekeken welke problemen zich voordoen in de verschillende fasen.

Paragraaf 5 beantwoordt de vraag: "wat is informatiebeleid?" Informatiebeleid zal besproken worden als een aantal beleidsaspecten die aan de orde zouden moeten komen. Elk aspect zal daarna kort toegelicht worden.

In paragraaf 6 zal, zij het wat voorbarig, de vraag beantwoord worden of informatiebeleid de oplossing is voor problemen op het gebied van de

informatievoorziening
De laatste paragraaf eindigt met een aantal conclusies.

2 Waarom gebruiken organisaties informatiesystemen?

Voor bijna alle organisaties, dus ook voor onderwijsinstellingen, is een goede informatievoorziening een noodzaak om te kunnen blijven voortbestaan.

Door de stormachtige ontwikkelingen in de informatietechniek is het zelfs mogelijk delen van de informatievoorziening te automatiseren. We spreken dan van geautomatiseerde informatiesystemen.

Met welk doel worden informatiesystemen ontwikkeld en gebruikt?

Informatiesystemen zijn geen doel op zich maar een middel om een organisatie beter te laten functioneren.

Bij het beter laten functioneren van een organisatie valt aan twee dingen te denken als het gaat over informatiesystemen:

- informatiesystemen ter ondersteuning van het primaire proces, bijvoorbeeld een vliegtuigreserveringssysteem, een gerobotiseerde produktielijn bij VOLVO
- informatiesystemen ter ondersteuning van de besturing van de organisatie. We spreken dan ook wel van bestuurlijke informatiesystemen. Voorbeelden van bestuurlijke informatiesystemen zijn een marketinginformatiesysteem en een personeelsinformatiesysteem

Bestuurlijke informatiesystemen dienen om management te voorzien van informatie waardoor ze hun bedrijven beter kunnen besturen/managen.

In bedrijven wordt een onderscheid gemaakt tussen twee verschillende soorten activiteiten. Uitvoerende- en leidinggevende activiteiten.
Leidinggevende activiteiten ook wel management activiteiten worden weer verder opgedeeld in management van de operationele processen, tactisch management en strategisch management. De belangrijkste management activiteiten zijn het nemen van beslissingen en het nemen van stuurmaatregelen bij de afwijking van vastgestelde normen. Om de beste beslissingen te nemen is het management afhankelijk van de juiste informatie.

De volgende niveaus worden vaak onderscheiden:

uitvoerende activiteiten

operationeel management
 tactisch management
 strategisch management

Over de informatiebehoefte van uitvoerende activiteiten is in het algemeen weinig te zeggen. Ze zijn gericht op het effectiever of efficiënter kunnen uitvoeren van deze activiteiten.

De informatiebehoefte van de verschillende management niveaus vertonen grote verschillen. De reden hiervoor is dat ze ook totaal verschillende beslissingen nemen. Voor een beslissing van het operationeel management is de informatiebehoefte vaak redelijk eenvoudig te structureren, voor strategisch management levert dit vaak meer problemen op.

De gevolgen van een beslissing op strategisch niveau zijn vaak veel groter dan voor een beslissing op operationeel niveau.

Andere verschillen zijn opgenomen in figuur 1.

informatie- karakteristieken	operationeel management	tactisch	strategisch management
Informatiebron	voornamelijk intern		extern
Reikwijdte	beperkt		zeer ruim
Aggregatieniveau	gedetailleerd		geaggregeerd
Tijdhorizon	historisch		toekomst- gericht
Vereiste nauwkeurigheid	hoog		laag
Frequentie van gebruik	zeer vaak		zelden

Figuur 1

Versillen in informatiebehoefte per management niveau

Zowel uitvoerende als management niveaus zijn te ondersteunen door geautomatiseerde informatiesystemen. Voor uitvoerende activiteiten en operationele activiteiten is het eenvoudiger om systemen te ontwikkelen. Vaak is het ook lonender om deze processen te ondersteunen door automatisering omdat beslissingen en activiteiten zich vaak herhalen.

Toch zal het tactisch en het strategisch management ook geïnteresseerd zijn in geautomatiseerde informatiesystemen omdat ze graag zo goed mogelijk geïnformeerd zijn voor ze een beslissing nemen. Hieronder staat een figuur waarin een vergelijking getrokken wordt tussen gebrek aan eerste levensbehoeften en gebrek aan informatie en wanneer een gebrek fatale gevolgen heeft.

HOE LANG DUURT HET TOTDAT DE ONTBERING FATALE GEVOLGEN HEEFT

Gebrek aan eerste levensbehoeften		Gebrek aan Informatie		
Element	Fatale gevolgen binnen tijdsbestek van	Element	Aangetaste processen	Ernstig nadellig effect binnen
Zuurstof	enkele minuten	Transactie-documenten	Operationele activiteiten	uren/dagen
Water	een paar dagen	Dagelijkse of wekelijkse rapporten	Operationeel beheer	dagen/weken
Voedsel	een paar weken	Planning- en controlerapporten	Management	weken/ maanden
Emotionele steun	een paar maanden of jaren	Lange-termijntrend rapporten	Strategische planning	maanden/jaren

Figuur 2

Hoe lang duurt het voordat gebrek fatale gevolgen heeft?

(Bron: G.B. Davis en M.H. Olson, Management informatiesystemen, Academic Service 1987)

3 Hoe belangrijk zijn informatiesystemen voor onderwijsinstellingen?

Uit figuur 2 in de vorige paragraaf is duidelijk geworden dat een gebrek aan informatie op uitvoerend of operationeel niveau eerder fatale gevolgen heeft voor een organisatie dan een gebrek op de hogere management niveaus. Toch zal er verschil zijn tussen organisaties in de afhankelijkheid van informatiesystemen. De vraag is: "Hoe afhankelijk is een onderwijsinstelling van zijn informatiesystemen?"

Er is een eenvoudig model waaruit af te leiden valt hoe belangrijk informatievoorziening is voor een organisatie. In dit model opgesteld door McFarlan en McKenney (Cash, 1988) wordt op basis van een matrix vastgesteld hoe belangrijk informatievoorziening op dit moment is voor een onderneming en in hoeverre informatievoorziening in de toekomst belangrijk is voor de onderneming.

Het ene bedrijf zal totaal afhankelijk zijn van het goed functioneren van zijn informatiesystemen. Bij het uitvallen van deze systemen zal dit bedrijf binnen enkele dagen failliet zijn.

Voor een ander bedrijf hebben de informatiesystemen een minder belangrijke rol.

Gekeken wordt naar het belang voor een onderneming van de huidige informatiesystemen en het belang van de nog te ontwikkelen informatiesystemen (Zie figuur 3)

Systemen in ontwikkeling (strat. belang)

klein groot

Huidige systemen (strat.belang)	klein	ondersteuning	omslag
	groot	vitaal	strategisch

Figuur 3
Matrix van McFarlan

Deze matrix van McFarlan en McKenney is een bruikbaar hulpmiddel om vast te stellen in hoeverre informatievoorziening, -strategisch- belang is voor een onderneming.

Er is dus een verschil tussen bedrijven (en ook tussen onderwijsinstellingen) in de mate waarvan men afhankelijk is van het functioneren van zijn informatiesystemen.

Een vliegtuigmaatschappij die vliegtuigstoelen verhuurd is totaal afhankelijk van zijn informatiesystemen, als de informatiesystemen uitvallen zal binnen enkele dagen de luchtvaartmaatschappij failliet zijn. Een luchtvaartmaatschappij zal in de vitale rechthoek uitkomen. Immers het is van het uiterste belang dat de reserveringssystemen in de lucht blijven, de nieuw te ontwikkelen systemen zijn minder belangrijk.

Een voorbeeld van een bedrijf dat voor het functioneren op dit moment en in de toekomst niet afhankelijk is van zijn informatiesystemen is een cementfabriek. Als de informatiesystemen uitvallen is dit wel lastig, maar voor de fabriek levert het naast ongemak verder weinig problemen op. Dit bedrijf komt in de "ondersteunings" rechthoek.

Een voorbeeld van een bedrijf waar zowel huidige als toekomstige informatiesystemen van strategisch belang zijn is een bank. Het functioneren van huidige systemen is van levensbelang, ook de nieuwe systemen zijn van groot belang. Denk bijvoorbeeld aan de concurrentie op het gebied van de geldautomaten.

Als de positie van het bedrijf in de matrix bepaald is kunnen er uitspraken gedaan worden over het belang van de informatievoorziening en de noodzaak voor -top-management om aandacht te besteden aan informatievoorziening.

Conclusie: Er is een onderscheid tussen bedrijven die

zeer afhankelijk zijn van informatiesystemen en bedrijven die onafhankelijk zijn van hun informatiesystemen.

Daarnaast worden informatiesystemen gebruikt ter ondersteuning van verschillende soorten activiteiten. Gebrek aan informatie heeft vooral snel effect op de dagelijkse gang van zaken en de besturing van deze dagelijkse gang van zaken.

=====

Vraag: -Waar zouden onderwijsinstellingen te plaatsen zijn in de matrix?
 -Welke toepassingsgebieden voor onderwijsinstellingen zou u kunnen noemen voor geautomatiseerde informatiesystemen?

Als antwoord op deze tweede vraag worden allerlei informatiesystemen opgenoemd, wat opvalt is dat er vooral administratieve bestuurlijke systemen opgenoemd worden en er niet of nauwelijks gesproken wordt over de toepassingen in het onderwijs (ondersteuning van het primaire proces).

=====

4 In welke fase is mijn onderwijsinstelling?

Al aangegeven is dat vergelijkbare bedrijven verschillend belang hechten en in verschillende mate afhankelijk zijn van hun informatiesystemen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn de verschillen in ervaring die bedrijven hebben met automatisering. Het ene bedrijf heeft net zijn eerste schrede gezet op het lange automatiseringspad, terwijl het andere bedrijf al door de wol geverfd is en een lange automatiseringshistorie achter zich heeft. Nolan (1974) heeft al in 1974 een nog steeds veel gebruikt model ontwikkeld dat de ontwikkelingsgang schetst die de informatievoorziening van een organisatie doormaakt. Dit model is vooral bruikbaar als diagnose hulpmiddel om te bepalen in welke fase een bedrijf zich bevindt en op basis hiervan te bepalen wat de overheersende problemen zijn en hierop te anticiperen zodat men zo snel mogelijk in de fase van "volwassenheid" belandt.

Aanname bij het model zijn:

- Elke organisatie doorloopt een aantal groeifasen wat betreft automatisering en ondergaat een leerproces.
- Een organisatie kan geen groeifase overslaan.
- Bij grote organisaties kan het voorkomen dat

verschillende afdelingen zich in verschillende fasen van het groeimodel bevinden.

We gaan uit van het eerste model van Nolan. In 1979 (Nolan, 1979) heeft hij nog een tweetal fasen aan zijn groeimodel toegevoegd, deze twee fasen hebben betrekking op het gebruik van database technologieën maar zijn voor het verder betoog niet van belang, daarom zullen wij uitgaan van het eerste model van Nolan.

We zullen de fasen van Nolan even kort bespreken.

Fase 1: Aanvang

In deze eerste fase wordt ergens in de organisatie gestart met automatisering. Belangrijkste kenmerken van deze fase zijn:

- weinig beheersing
- weinig toezicht
- geen planning van de activiteiten

Fase 2: Verspreiding

Kenmerken van deze fase zijn:

- groeiend enthousiasme
- een stijgend aantal gebruikers
- stijgende kosten
- geen koppeling tussen de onderlinge informatiesystemen

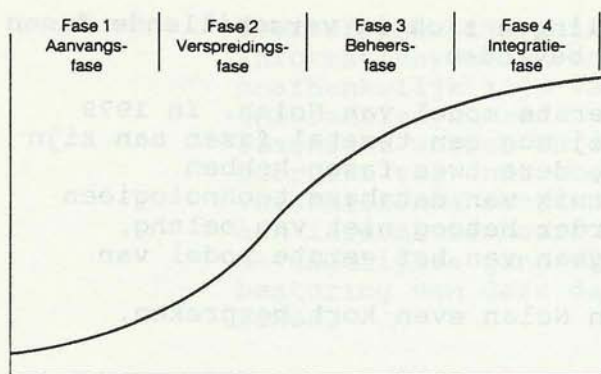
Het belangrijkste probleem is de zogenaamde eilandautomatisering, dit betekent dat er in de organisatie allerlei automatiseringseilanden ontstaan met als gevolg dat gegevens meerdere malen opgeslagen worden en koppeling van de verschillende gegevens niet mogelijk is.

Fase 3: Beheer

Zoals de naam van deze fase al aangeeft is deze fase gericht op het meer beheersmatig aanpakken van de informatievoorziening, de nadruk ligt vooral op het beheersen van de kosten van informatievoorziening. Men bereikt dit door organisatorische maatregelen ter beheersing van de informatievoorziening en door te komen tot een planning van informatiesystemen.

Fase 4: Volwassenheid

Dit is het ideaal voor elke organisatie. In deze fase bereikt de organisatie de integratie van systemen en is de organisatie gewend aan planning en beheersingsmaatregelen van de informatievoorziening.



Figuur 4
Model van Nolan

In figuur 4 zijn de 4 fasen nogmaals grafisch weergegeven. De lijn die door figuur 4 heenloopt is de kostencurve. Deze geeft de kosten aan die uitgegeven worden voor automatisering van de informatievoorziening. Opvallend hierbij is de scherpe stijging van de kosten in fase 2, de vervlakkings in fase 3, die gericht is op beheersing en de hernieuwde stijging in fase 4.

=====

Vraag: In welke fase van Nolan bevindt uw school of onderwijsinstelling zich?

Opmerking bij deze vraag werd het onderscheid tussen ondersteunende en management processen en het onderwijsproces duidelijk.

Bij de meeste onderwijsinstellingen is het zo dat er een duidelijk onderscheid is in groeifase tussen onderwijs en bestuurlijke informatiesystemen. Onderwijs in de beginfase, administratieve en bestuurlijke systemen vaak al verder ontwikkeld.

De vraag is of onderwijs wel verder komt dan fase 1?

=====

Per fase zijn er een aantal problemen die specifiek zijn voor de groeifase waarin het bedrijf zich bevindt. Welke problemen komen voor op onderwijsinstellingen?

=====

Vraag: Welke problemen doen zich voor op onderwijsinstellingen op het gebied van de informatievoorziening?

Problemen die genoemd werden zijn:

- kosten van automatisering
- eilandautomatisering
- welke automatiseringsaanvraag krijgt voorrang

- invloed van automatisering op de organisatie (onzekerheid)
 - technische problemen en snelle veranderingen in de techniek
 - tekort aan deskundigen, afhankelijkheid van een persoon
 - te hoge verwachtingen van automatisering
 - kwaliteit van de automatiseringsproducten
- =====

5 Wat is informatiebeleid?

Er is veel gepubliceerd over informatiebeleid en er zijn een groot aantal definities van informatiebeleid in omloop. Wij zullen de volgende werkdefinitie van informatiebeleid aanhouden:

"afspraken en richtlijnen over de belangrijkste aspecten die een doelmatige en doeltreffende inrichting van de voorziening van informatie bepalen"

Wat belangrijk is in deze definitie is dat gesproken wordt over afspraken en richtlijnen over de belangrijkste aspecten wat betreft de informatievoorziening.

Tas (1987) onderscheidt de volgende belangrijke aspecten bij informatiebeleid:

- relatie met andere beleidsgebieden
- organisatie van de informatievoorziening
- planning van informatiesystemen
- technologische aspecten
- gegevensbeheer
- personele aspecten
- beveiliging en back-up
- privacy

Informatiebeleid is dus te definiëren als een aantal aandachtspunten waarop afspraken gemaakt moeten worden en waarover richtlijnen uitgevaardigd moeten worden. We zullen deze aandachtspunten even kort bespreken.

De relatie met de andere beleidsgebieden

Met welke beleidsgebieden heeft informatiebeleid te maken. In bedrijfskunde boeken kom je vaak het volgende mooie plaatje tegen:

In hoeverre deze beleidsterreinen ook allemaal op onderwijsinstellingen te onderscheiden zijn is maar de vraag, toch zijn er wel degelijk relaties.

Randvoorwaarden aan het informatiebeleid worden bepaald door het school(ondernemings)beleid en door de overheid, die gelijk doorwerkt in personeels en

financieel beleid.

Productiebeleid zou de vraag kunnen zijn welke nieuwe produkten/opleidingen de onderwijsinstelling gaat opleveren, alhoewel deze vraag ook in het ondernemingsbeleid aan de orde kan komen.

Of bij veel onderwijsinstellingen marketing beleid gevoerd wordt is maar de vraag. Wat wel vaak als marketing gebruikt wordt is dat de leerlingen informatica of informatiekunde krijgen tijdens hun opleiding. Hier ligt ook direct de relatie met het informatiebeleid. Als een onderwijsinstelling als verkoopargument gebruikt dat leerlingen met computers leren omgaan zullen ze hier ook hun consequenties aan moeten verbinden en budgetten en middelen vrijmaken om deze mooie woorden in daden om te zetten.

Automatiseringsbeleid wordt vaak van buitenaf opgelegd. Middelbare onderwijsinstellingen zijn afhankelijk van NIVO/PRINT-apparatuur, andere instellingen zijn vaak - gedeeltelijk- afhankelijk van schenkingen.

organisatie van de informatievoorziening

Bij de organisatie is ook het verschil in - beleidsbepalende- management en uitvoerende taken.

Bij beleidsbepalende taken zullen de volgende vragen in ieder geval beantwoord moeten worden:

- Wie stelt het beleid op?
- Wie voert het beleid uit?
- Wie houdt toezicht op de uitvoering van het beleid?

Uitvoerende taken:

- beheer en onderhoud van systeem
- aanschaf van nieuwe systemen
- implementatie van systemen
- voorlichting aan docenten
- voorlichting aan niet onderwijzend personeel
- assistentie verlenen aan docenten en niet onderwijzend personeel

Om al deze taken te kunnen uitvoeren zal er een organisatie ingericht moeten worden.

planning van informatiesystemen

Het probleem is: veel wensen en weinig geld, wie krijgt voorrang?

Niet alle systemen zullen tegelijkertijd aangeschaft of ontwikkeld kunnen worden. Om dit probleem op te lossen zal er een procedure moeten komen ter beoordeling van investeringen. In deze procedure zal opgenomen moeten worden wanneer en bij wie aanvragen aangemeld moeten worden. Naast de procedure zal er ook een of meerdere personen verantwoordelijk moeten zijn om de aanvragen te beoordelen en er een prioriteit aan toe te kennen.

In de praktijk is het vaak zo dat diegene met de grootste mond of de beste informele contacten zijn zijn krijgt.

technologische aspecten

Bij het aandachtspunt technologische aspecten zullen er een aantal richtlijnen opgesteld moeten worden ten aanzien van hardware standaards, software standaards, netwerkstandaards en dergelijke.

Bij dit aandachtspunt is er ook duidelijk een relatie met het automatiseringsbeleid, misschien moeten op onderwijsinstellingen automatiseringsbeleid en informatiebeleid wel onder een noemer behandeld worden. Als er geen standaards zijn, of er wordt onvoldoende toezicht gehouden op de naleving van de standaards kunnen er grote problemen ontstaan.

gegevensbeheer

Gegevensbeheer is iets waar de meeste onderwijsinstellingen zich niet direct druk om maken, toch kunnen er problemen ontstaan op het gebied van gegevensbeheer. Gegevens kunnen meerdere malen op meerdere plaatsen opgeslagen worden waardoor er inconsistentie kan ontstaan. Welk gegeven is dan het juiste?

Verder is het belangrijk dat als men systemen ooit wil koppelen de gegevens technisch hetzelfde formaat moeten hebben en ook dezelfde betekenis moeten hebben.

Een klassiek voorbeeld bij bedrijven is het verschil in betekenis tussen een klant voor een marketing afdeling en een financiële administratie. Voor een marketing afdeling is een klant een potentiële klant, terwijl voor een financiële afdeling iemand pas klant is als hij daadwerkelijk een produkt of een dienst heeft afgenomen van het bedrijf.

personele aspecten

Hierbij zijn twee aspecten van belang. Ten eerste waar haal ik de automatiseringsdeskundigen vandaan en hoe bind ik ze aan de onderwijsinstelling?

Automatiseringsdeskundigen zijn schaars, een onderwijsinstelling heeft er meestal niet zo veel. Gevaar dat altijd bestaat is dat men erg afhankelijk wordt van een of twee automatiseringsdeskundigen.

Wat gebeurt er als ze ziek zijn, of van baan veranderen?

Het tweede aspect is hoe vertel ik het de docenten?

De docenten zullen opleiding moeten volgen en voorgelicht moeten worden over de mogelijkheden van informatietechniek voor hun vak. Het gevaar is aanwezig dat er twee groepen in de onderwijsinstelling ontstaan, de groep van computerdeskundigen en de groep computeranalfabeten.

In de groep van de computeranalfabeten zullen er een

aantal angstig zijn dat zij overbodig worden door de komst van de computer.

beveiliging en back-up

Noodzaak bepaalde gegevens goed te beveiligen, studenten zijn vaak erg handig. Ook zijn er bepaalde gegevens op onderwijsinstellingen aanwezig die beslist niet verloren mogen gaan. Het is van groot belang voor een goede back-up procedure te zorgen. Beveiliging en back-up kosten geld, bepaal waar het het geld waard is en in welke gevallen niet.

privacy

Op onderwijsinstelling worden veel privacy gevoelige gegevens bewaard, zorg ervoor dat ook deze gegevens goed beveiligd zijn tegen onbeveiligd gebruik

6 Is informatiebeleid de oplossing?

Deze vraag is niet in het algemeen te beantwoorden. Voor de ene onderwijsinstelling zal het zo zijn dat men inderdaad door de zaken op een meer beleidsmatige manier aan te pakken resultaten zal boeken door informatiebeleid te gaan opstellen en uitvoeren. Voor de andere onderwijsinstelling, die zich nog aan het begin van het automatiseringspad begint is het misschien verstandiger eerst maar eens te beginnen en te experimenteren.

Toch wil ik de stelling verdedigen dat het ook in het geval dat er nog weinig of geen ervaring is met automatisering van de informatievoorziening het geen kwaad kan om aan de in informatiebeleid genoemde aandachtspunten aandacht te schenken, al was het alleen maar om ideeën op te doen over de zaken die nu of in de toekomst geregeld moeten worden. In het geval dat een organisatie zich in fase 2 of 3 van het model van Nolan bevindt zal het zelfs noodzakelijk zijn beslissingen te nemen wat betreft de aandachtspunten die genoemd zijn. Een organisatie komt in problemen als ze haar zaken niet goed regelt. De organisatie zal gezien de -altijd-beperkte middelen keuzes moeten doen.

Dit kiezen is niet altijd makkelijk, enkele voorbeelden ter illustratie:

- De informatietechniek ontwikkelt zich zeer snel, wat u vandaag aanschaft is morgen verouderd.
- Als er prioriteiten gesteld worden, zullen er mensen teleurgesteld moeten worden.
- Als de onderwijsinstelling opleiding van leerlingen op het gebied van informatiekunde belangrijk vindt kost dat geld.

Er zullen keuzes gedaan moeten worden: Het wordt kiezen of verliezen!

In het vervolg van deze workshop is het de bedoeling dat u -individueel of in groepen- gaat nadenken over welke keuzes u in uw organisatie wat betreft informatiebeleid zou maken. Aan het eind zal tijd ingeruimd worden om plenair over keuzes, mogelijke oplossingen, problemen e.d. te discussiëren.

7 Afsluiting

Informatievoorziening en het gebruik van informatiesystemen wordt ook voor onderwijsinstellingen steeds belangrijker. Veel valt te leren uit de lessen die het bedrijfsleven uit ervaring geleerd heeft en de theorieën die bestaan over hoe informatievoorziening en informatiesystemen op de juiste manier te gebruiken in organisaties.

Tijdens deze presentatie is het belang bepaald van informatievoorziening en is vastgesteld in welke groeifase de onderwijsorganisatie zich bevindt en welke problemen momenteel spelen op het terrein van de informatievoorziening.

Op basis hiervan valt af te leiden of bedrijven toe zijn aan informatiebeleid en of het een oplossing kan zijn voor -een deel van- hun problemen.

Informatiebeleid is in deze presentatie beschouwd als een aantal aandachtspunten waarop beleidsuitspraken gedaan moeten worden of waar aandacht aan besteed moet worden wil informatievoorziening geen last, maar een lust worden voor een schoolorganisatie.

Wat -hoop ik- duidelijk geworden is dat er keuzes gedaan moeten worden en stellingen ingenomen moeten worden wil men verder komen op het terrein van informatievoorziening en de toepassing van geautomatiseerde informatiesystemen in onderwijsinstellingen.

Gebruikte literatuur

J.I. Cash, F.W. McFarlan en J.L. McKenney, Corporate information systems management, second edition 1988, Irwin.

G.B. Davis en M.H. Olson, Management informatiesystemen, Academic Service 1987.

R.L. Nolan en C.F. Gibson, managing the four stages of EDP growth, Harvard Business Review, januari/februari 1974.

R.L. Nolan, Managing the crisis in dataprocessing, Harvard Business Review, maart/april 1979.

P.A. Tas, Information systems policy in government, IFIP technical committee 8, Budapest, september 1987.