



eVaardigheden en eAwareness van Nederlandse Ambtenaren



Drs. Alexander van Deursen en Prof. Dr. Jan van Dijk - Universiteit Twente

Onderzoeksvragen

1. Wat is het niveau van eVaardigheden van bestuurders, beleidsambtenaren en uitvoerders?
2. Welke achtergrondfactoren spelen een belangrijke rol bij het niveau van eVaardigheden bij bestuurders, beleidsambtenaren en uitvoerders?
3. Hoe kan het eVaardigheidsniveau van bestuurders, beleidsambtenaren en uitvoerders worden vergroot?
4. Wat is het niveau van eAwareness van bestuurders, beleidsambtenaren en uitvoerders?
5. Hoe kan de eAwareness van bestuurders, beleidsambtenaren en uitvoerders worden vergroot?

Definities

- Onze definitie van eVaardigheden:

- **Operationele vaardigheden.** Bediening van digitale media (knoppenkennis)
- **Formele vaardigheden.** Omgaan met de speciale structuren van digitale media (navigeren en oriënteren op het Internet)
- **Informatie vaardigheden.** Het zoeken, selecteren en evalueren van informatie binnen digitale media
- **Strategische vaardigheden.** Het gebruiken van digitale media als middel om een persoonlijk of professioneel doel te bereiken

Definities

Operationele Internet vaardigheden zijn het kunnen...

- ...bedienen van een Internet browser:
 - URL
 - Browser knoppen
 - Opslaan van bestanden
 - Verschillende formaten kunnen openen en opslaan (bijvoorbeeld PDF)
 - Favorieten
 - Hyperlink
- ...bedienen van een zoekmachine op het internet:
 - Zoekwoorden
 - Zoekopdracht
 - Openen zoekresultaten
- ...gebruiken van online formulieren:
 - Invoervelden en knoppen
 - Versturen formulier

Definities

Formele Internet vaardigheden zijn het kunnen...

- ...navigeren op het internet:
 - Diverse Hyperlinks (tekst, plaatje, ...) gebruiken in verschillende menu en website lay-outs
- ...behouden van een gevoel van oriëntatie tijdens het navigeren op het internet:
 - Niet gedesoriënteerd raken binnen een website
 - Niet gedesoriënteerd raken tijdens het surfen tussen websites
 - Niet gedesoriënteerd raken tijdens het openen van en surfen tussen zoekresultaten

Definities

Informatie Internet vaardigheden zijn het kunnen...

- ...vinden en gebruiken van informatie:
 - Geschikt zoekstelsel (of plaats om informatie te zoeken) kiezen
 - Definiëren Zoekwoorden
 - Selecteren informatiebronnen
 - Evalueren van informatiebronnen

Strategische Internet vaardigheden zijn het ...

- ...gebruiken van het internet ten einde een voordeel te behalen:
 - Oriënteren op een doel
 - Actie ondernemen om het doel te behalen
 - Beslissingen nemen om het doel te behalen
 - Voordelen van dit doel behalen

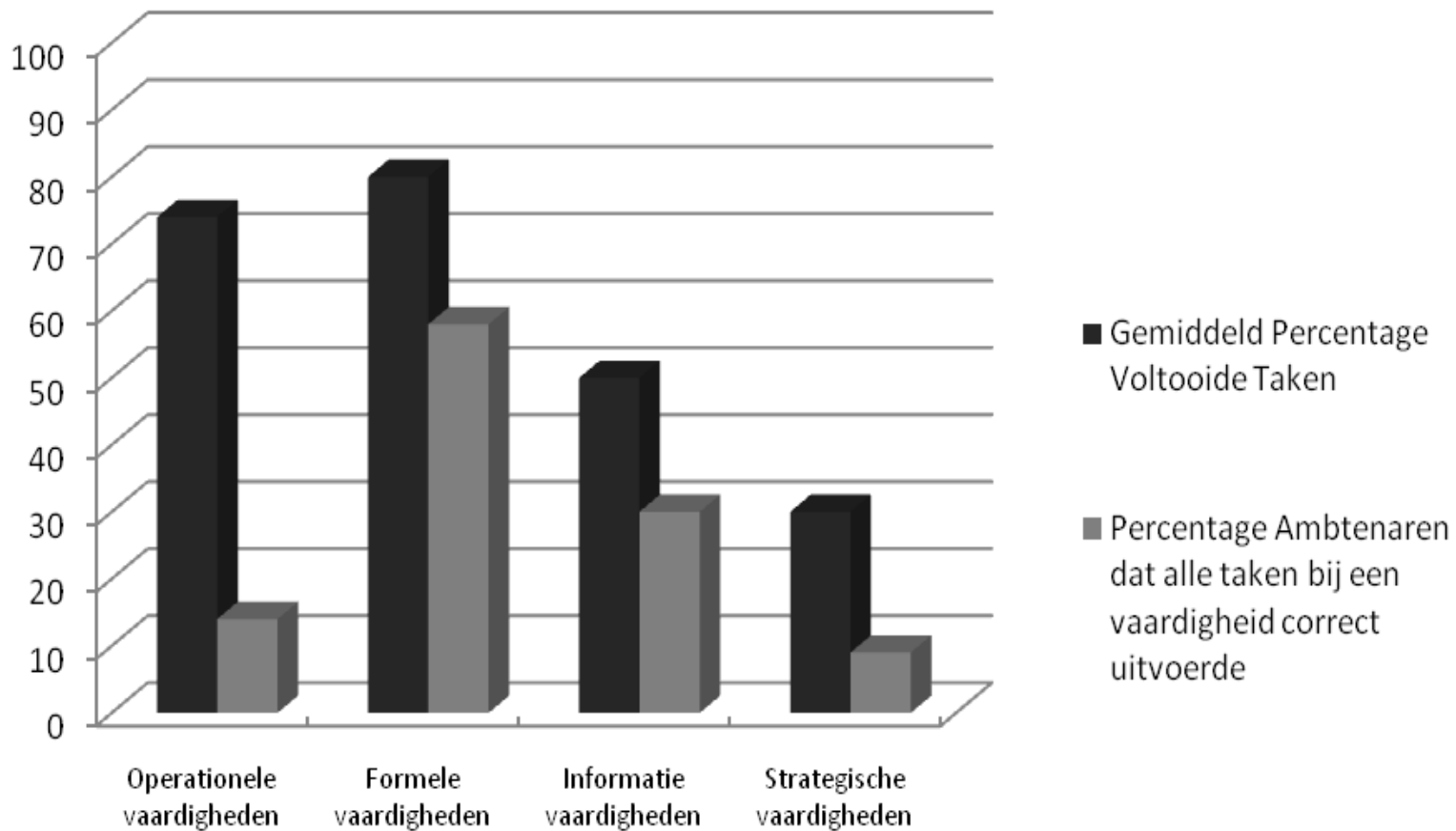
Onderzoeksmethode

- Prestatietests
 - ***Experiment – daadwerkelijke vaardigheidstoets***
 - Opdrachten op het Internet
- Proefpersonen
 - Grote experimenten: > 100 Proefpersonen; hier 98 e-overheids ambtenaren van gemeenten (14) en uitvoeringsorganisaties (2)
 - Gemeenten:
 - Afdeling Burgerzaken: 1 bestuurder, 2 uitvoerders
 - Afdeling Sociale (publieks) zaken: 1 bestuurder, 2 uitvoerders
 - Uitvoeringsinstanties:
 - 2 Bestuurders en 4 uitvoerders

Onderzoeksmethoden

	n	%
Functie		
Uitvoerder	50	51
Bestuurder	31	32
Beleid / Advies functie	17	17
Organisatie		
Gemeenten	78	80
Burger(Publieks) Zaken	40	51
Sociale Zaken	35	45
Anders	3	4
Uitvoeringsinstanties	20	20
Opleiding		
Laag	15	15
Middelbaar	30	31
Hoog	53	54
Leeftijd		
18-29	6	6
30-39	20	20
40-54	59	60
55-80	13	13
Geslacht		
Man	40	41
Vrouw	58	59

Resultaten: algemeen



Resultaten: algemeen

Gemiddeld aantal voltooide taken en de benodigde tijd

	Taakvoltooiing		Benodigde tijd (sec.)	
	M (SD)	%	M (SD)	Min. / Max.
Operationeel (7)	5.2 (1.2)	74	314 (108)	97 / 631
Formeel (3)	2.4 (0.7)	80	353 (131)	118 / 872
Informatie (2)	1.0 (0.8)	50	518 (238)	155 / 1200*
Strategisch (2)	0.6 (0.7)	30	1242 (486)	216 / 2400*

* Maximale toegestane tijd. N=98

Resultaten: operationele vaardigheden

	Aantal voltooide taken		Tijd nodig (sec.)
	M (SD)	% voltooid	M (SD)
18-29 jaar	6.5 (.84) _a	93	174 (76) _a
30-39 jaar	5.6 (1.00) _{a,b}	80	282 (94) _{a,b}
40-54 jaar	5.1 (1.16) _b	73	319 (95) _b
55-80 jaar	4.5 (0.97) _b	64	403 (118) _b
Laag opgeleid	5.0 (0.7) _a	71	359 (91) _a
Middelbaar opgeleid	5.1 (1.2) _a	73	334 (100) _a
Hoog opgeleid	5.4 (1.3) _a	77	290 (113) _a
Uitvoerder	5.0 (1.2) _a	71	285 (93) _a
Bestuurder/beidsm	5.6 (1.1) _b	80	330 (113) _b
Uitvoerder	5.0 (1.2) _a	71	330(112) _a
Bestuurder	5.5 (1.1) _a	79	317 (112) _a
Beleidsmedewerker	5.5 (1.1) _a	79	287 (98) _a

Verschillen naar Leeftijd (jong beter) en Functie (Bestuur/Beleid beter)

Resultaten: formele vaardigheden

	Aantal voltooide taken		Tijd nodig (sec.)
	M (SD)	% voltooid	M (SD)
18-29 jaar	2.8 (.41) _a	93	233 (98) _a
30-39 jaar	2.5 (.69) _a	83	322 (120) _{a,b}
40-54 jaar	2.6 (.65) _a	87	357 (119) _{a,b}
55-80 jaar	1.7 (.95) _b	57	434 (165) _b
Laag opgeleid	2.4 (0.6) _a	80	366 (173) _a
Middelbaar opgeleid	2.4 (0.9) _a	80	395 (133) _a
Hoog opgeleid	2.5 (0.7) _a	83	326 (112) _a
Uitvoerder	2.6 (0.8) _a	87	364 (139) _a
Bestuurder	2.4 (0.6) _a	80	331 (113) _a
Uitvoerder	2.4 (0.8) _a	80	380 (149) _a
Bestuurder	2.6 (0.6) _a	87	329 (115) _a
Beleidsmedewerker	2.5 (0.8) _a	83	317 (84) _a

Verschillen naar Leeftijd (oudste groep slecht),
niet naar Functie

Resultaten: informatie vaardigheden

	Aantal voltooide taken		Tijd nodig (sec.)
	M (SD)	% voltooid	M (SD)
18-29 jaar	1.4 (0.6) _a	70	402 (101) _a
30-39 jaar	1.2 (0.7) _a	60	462 (245) _a
40-54 jaar	0.9 (0,7) _a	45	535 (253) _a
55-80 jaar	0.7 (0.9) _a	35	581 (188) _b
Laag opgeleid	0.5 (0.7) _a	25	630 (267) _a
Middelbaar opgeleid	0.8 (0.7) _{a,b}	40	557 (250) _a
Hoog opgeleid	1.2 (0.7) _b	60	468 (210) _a
Uitvoerder	0.9(0.8) _a	45	554 (260) _a
Bestuurder	1.2 (0.7) _a	60	452 (178) _b
Uitvoerder	0.9 (0.9) _a	45	606 (206) _a
Bestuurder	1.2 (0.7) _a	60	468 (177) _b
Beleidsmedewerker	0.9 (0.8) _a	45	361 (129) _b

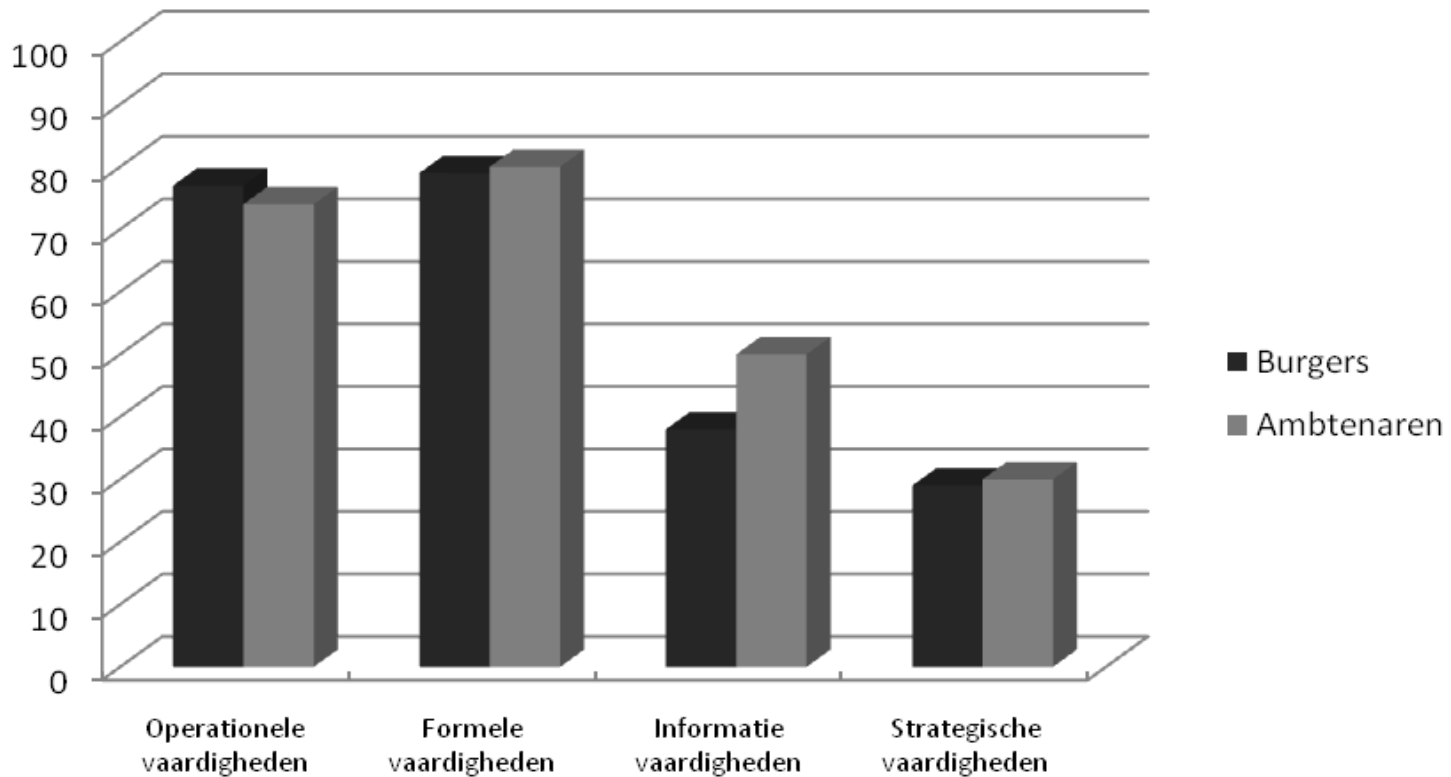
Geen significant verschil naar Leeftijd, wel naar Opleiding en Functie (bestuur/beleid deels beter)

Resultaten: strategische vaardigheden

	Aantal voltooide taken		Tijd nodig (sec.)
	M (SD)	% voltooid	M (SD)
18-29 jaar	1.1 (0.6) _a	55	1551 (518) _a
30-39 jaar	0.7 (0.6) _b	35	1325 (590) _a
40-54 jaar	0.7 (0.6) _b	35	1205 (429) _a
55-80 jaar	0.5 (0.5) _b	25	1143 (528) _a
Laag opgeleid	0.4 (0.6) _a	20	1190 (470) _a
Middelbaar opgeleid	0.5 (0.7) _a	25	1271 (529) _a
Hoog opgeleid	0.7 (0.6) _a	35	1240 (474) _a
Uitvoerder	0.6 (0.7) _a	30	1234 (494) _a
Bestuurder	0.6 (0.7) _a	30	1258 (478) _a
Uitvoerder	0.5 (0.7) _a	25	1268 (489) _a
Bestuurder	0.7 (0.7) _a	35	1239 (497) _a
Beleidsmedewerker	0.7 (0.6) _a	35	1175 (483) _a

Jongste groep iets beter. Geen verschillen in Opleiding en Functie. (bij grotere spreiding, hoog opgeleid beter)

Resultaten: verschillen tussen ambtenaren en burgers



Onderzochte ambtenaren betrokken bij de elektronische overheid **scoren niet beter dan burgers** van dezelfde leeftijd en opleiding; wanneer men corrigeert voor opleiding en leeftijd is er geen verschil meer

eAwareness van Ambtenaren

eAwareness is het inzien van het belang van ICT
5 factoren:

- Persoonlijke internet kennis
- Kennis van het internet binnen de eigen organisatie
- Nut van het internet binnen de eigen organisatie
- Vertrouwen op het internet binnen de organisatie
- Nut van het internet bij de overheid

In het onderzoek is het Fitspanel (Biza) benut
(totaal 6509 ingevulde vragenlijsten)

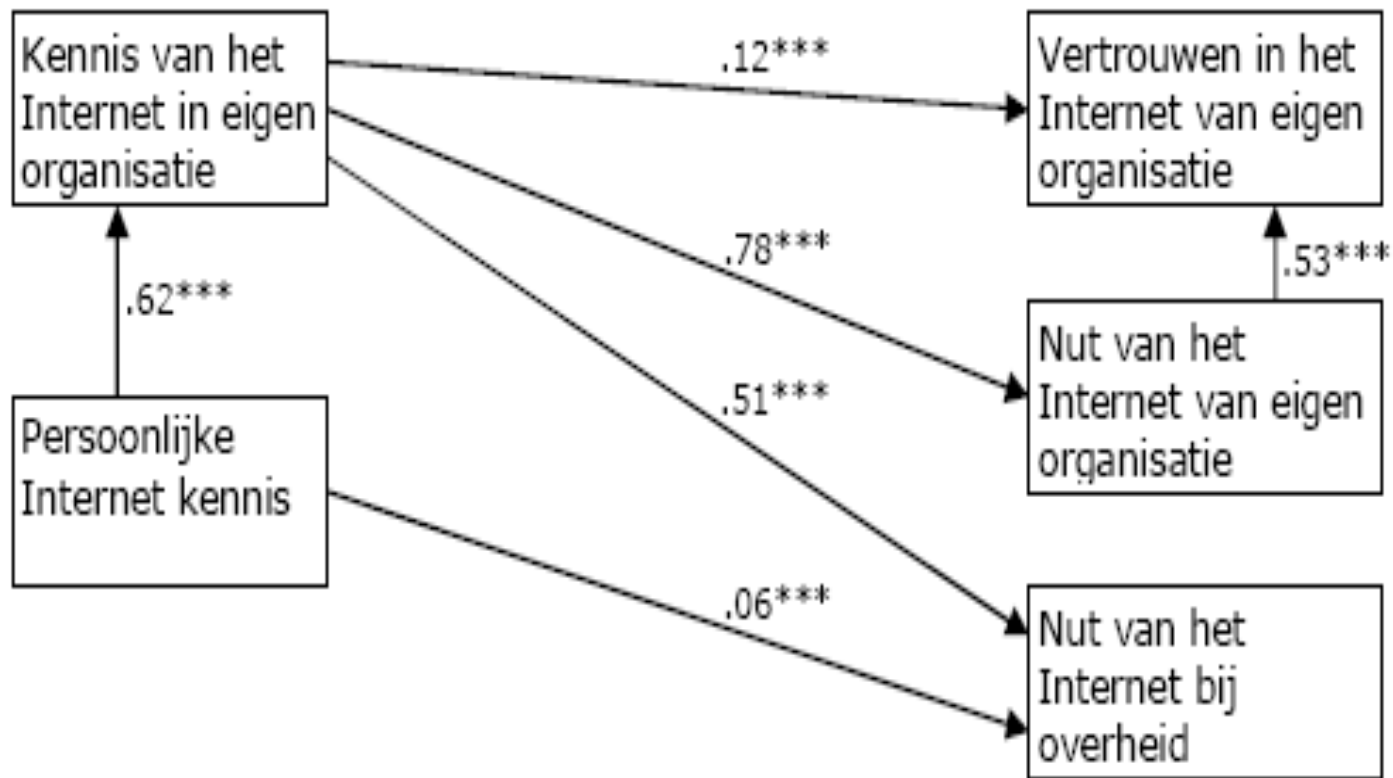
eAwareness van Ambtenaren

Variabele	M
a. Persoonlijke Internet Kennis	4.2
b. Kennis van Internettoepassingen binnen de eigen organisatie	3.9
c. Nut van het Internet bij de overheid	4.0
d. Nut van het Internet binnen de organisatie	3.9
e. Vertrouwen op Internettoepassingen binnen de organisatie	3.7

- eAwareness blijkt hoog: 4 op een 1-5 schaal gemiddeld
- Hoogst: Onderzoeksinstellingen
- Laagst: Rechterlijke macht

(Vertrouwen: oudste groep hoogst, overige factoren: jongeren;
Hoog opgeleid > Laag opgeleid)

eAwareness van Ambtenaren: Model



Figuur 3. Verbanden tussen eAwareness factoren. $\chi^2(83)=25.001$, $p<.000$, TLI=.921, CFI=.937, SRMR=.043, RMSEA=.061 [.059,.063]. *** $p<.001$

Centrale Vraag

Moeten ambtenaren betrokken bij elektronische dienstverlening net zo goed zijn in digitale vaardigheden en e-awareness / ICT kwesties

dan burgers met dezelfde opleiding en leeftijd, of moeten ze beter zijn?

Zo nee, géén probleem

Zo ja, dan is er wel een probleem
● volgens dit onderzoek

Centraal probleem

Huidige generatie ambtenaren erkent weliswaar het belang van ICT, maar heeft zelf weinig feeling met ICT en de benodigde culturele en organisatorische veranderingen.

Gangbare mening: ICT hoort bij bedrijfsvoering, niet bij beleidsvoering; het is iets dat je kunt uitbesteden

Hoe kan de eAwareness van ambtenaren vergroot worden?

- Vergroten van persoonlijke internetkennis en vaardigheden
- Kennis van het gebruik van het internet in de eigen organisatie (sommige ambtenaren weten niet eens wat op hun eigen website staat)
- Collectief bespreken van ICT beleid in eigen organisatie
- Terugrapporteren van congresbezoekers naar eigen organisatie/ collega's
- Taak ook voor implementatieteams (zoals EGEM I-teams)
- Speciale aandacht voor ambtenaren met een lage opleiding en lage functies en voor de oudste ambtenaren.

Hoe kunnen de eVaardigheden van ambtenaren vergroot worden?

- Ambtenaren boven de 35-40 hebben deze vaardigheden niet geleerd in het onderwijs. Zij hebben ze zelf aangeleerd of op het werk, en zijn daarbij zeer afhankelijk van de functie
- Computercursussen op het werk zijn zeer toegespitst op de taken. Algemene scholing vooral via congressen.
- Men krijgt alleen operationele vaardigheden, en soms een beetje formele; informatie- en strategische vaardigheden worden bekend verondersteld.
- In de begeleidende enquête blijken ambtenaren bijzonder tevreden over hun digitale vaardigheden. Dat zijn waarschijnlijk de functionele (die ze dagelijks nodig hebben), niet de algemene die ook nodig zijn voor diverse functies

Algemene Aanbevelingen

- Algemene en 'hogere' internetvaardigheden aan te leren bij Internetcursussen:
 - 1. informatie zoeken in zoeksystemen
 - 2. strategische toepassingen te gebruiken voor communicatie met burgers (zoals web 2.0 tools) en voor de verbetering van dienstverlening en handhaving
 - 3. media-educatie (veilig internetten, privacy, intellectueel eigendomsrecht, elementaire juridische internetvraagstukken voor de overheid → dat wat iedere ambtenaar moet weten)
- Niveau van vaardigheden aftasten bij sollicitaties; repareren
- Bestaande aanpak productiever maken; deze is:
 - Bezoek aan congressen, seminars en workshops komt in de plaats van systematische scholing
 - 'Learning on the job' (de beste manier, maar beperkt) en door I-teams is te ad hoc en specifiek gericht op de toepassing

Specificatie Groepen van e-Overheid Ambtenaren

- 1. Bestuurders** van politiek-bestuurlijk verantwoordelijken tot lijnmanagers van elektronische diensten
- 2. Beleidsambtenaren en adviseurs** op het gebied van de e-overheid
- 3. Uitvoerders** die gebruik maken van elektronische applicaties voor het bedienen van burgers
- 4. Informatiserings- en automatiseringsambtenaren**

Specifieke Aanbevelingen per groep: 1. Bestuurders

- Opleiding/cursussen in *strategisch informatiemanagement* noodzakelijk. (Nu wordt alles overgelaten aan IT staf of uitbesteed omdat het slechts om uitvoering zou gaan)
NB: momenteel wordt nauwelijks kader voor de e-overheid opgeleid op WO en HBO, met rampzalige gevolgen.
- Bestuurders moeten ook op de hoogte zijn van de actuele mogelijkheden van het internet voor verbetering van dienstverlening en handhaving.
Bijvoorbeeld: is Web 2.0 een hype of iets bruikbaar/urgents?
- Bestuurders moeten zorgen voor de organisatie en cultuurveranderingen bij het personeel die nodig zijn voor een moderne overheid. Dat vereist inzicht.

Specifieke Aanbevelingen per groep: 2. Beleidsmedewerkers

- Opleiding/cursussen in informatie en strategische internetvaardigheden
- Kennis van geavanceerde toepassingen om te beoordelen of daar bruikbare bij zitten
- Bij dienstverlenende afdelingen: kennis van gebruikers en hun behoeften; analyse van het gebruik
- Moeten voorstellen kunnen doen voor organisatieverandering en ICT
- Meer Masterclasses volgen 😊

Specifieke Aanbevelingen per groep: 2. Uitvoerders

- Toepassing van programma's voor invulling van formulieren en voor transacties, toegepast op de specifieke diensten
- Beheersing nieuwe communicatiemediën in call centers en Klant Contact Centra en aan balies
- Moeten vooral goede operationele en formele internetvaardigheden bezitten, naast beperkte informatievaardigheden.
- Worden direct afgerekend op falen in digitale vaardigheden (in tegenstelling tot bestuur en beleid)

Specifieke Aanbevelingen per groep: 2. Informatisering en Automatisering

- Zeer hoogniveau van operationele en formele vaardigheden verlangd. Plus geavanceerde vaardigheden per applicatie.
- Gebrek hierin – hetgeen vaak voorkomt- leidt tot nog meer uitbesteding
- Automatiseringsdeskundigen (IT personeel) krijgen bij de overheid vaak de taken van een informatiedeskundige, ja zelfs van informatiemanager, hetgeen niet hun vak is.

Vragen

