

Searching and Scanning: How Executives Obtain Information from Executive Information Systems

Betty Vandebosch & Sid L. Huff

MIS Quarterly / March 1997

Kata kunci:

executive information systems, information retrieval behavior, information scanning, focused information search, IS performance

Masalah yang Dibahas:

Bagaimana para eksekutif dalam suatu perusahaan mendapatkan informasi dari sebuah sistem informasi eksekutif (*executive information systems*).

Tujuan:

Untuk menyelidiki hal-hal yang saling mempengaruhi dalam metode perolehan informasi dengan *scanning* dan pencarian terfokus (*focused search*) dan untuk mengamati implikasi dari pemakaian kedua metode perolehan informasi (*information retrieval*) tersebut terhadap perubahan kinerja / performa yang didapatkan.

Gambar:

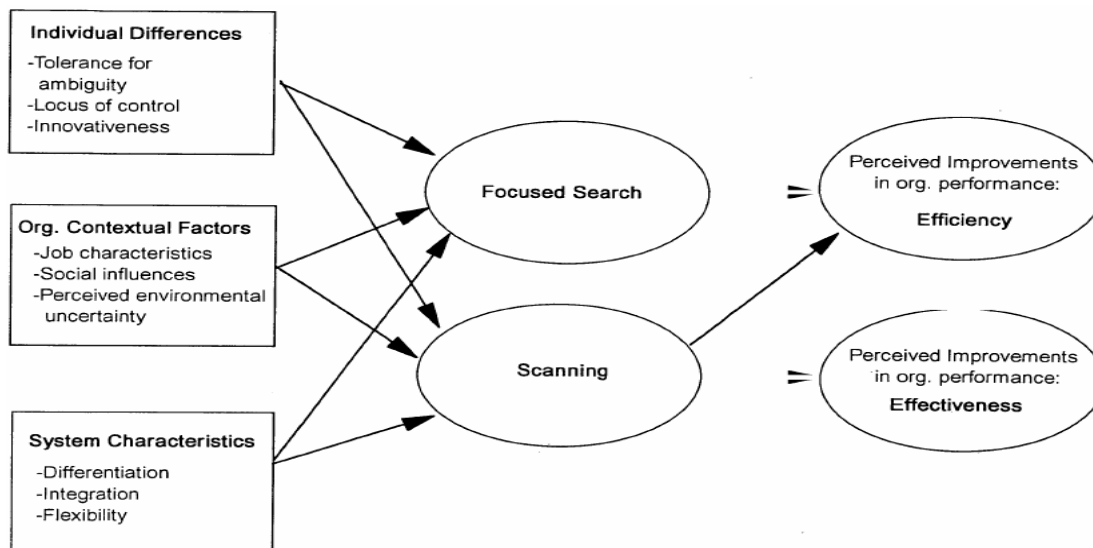


Figure 1. Research Model

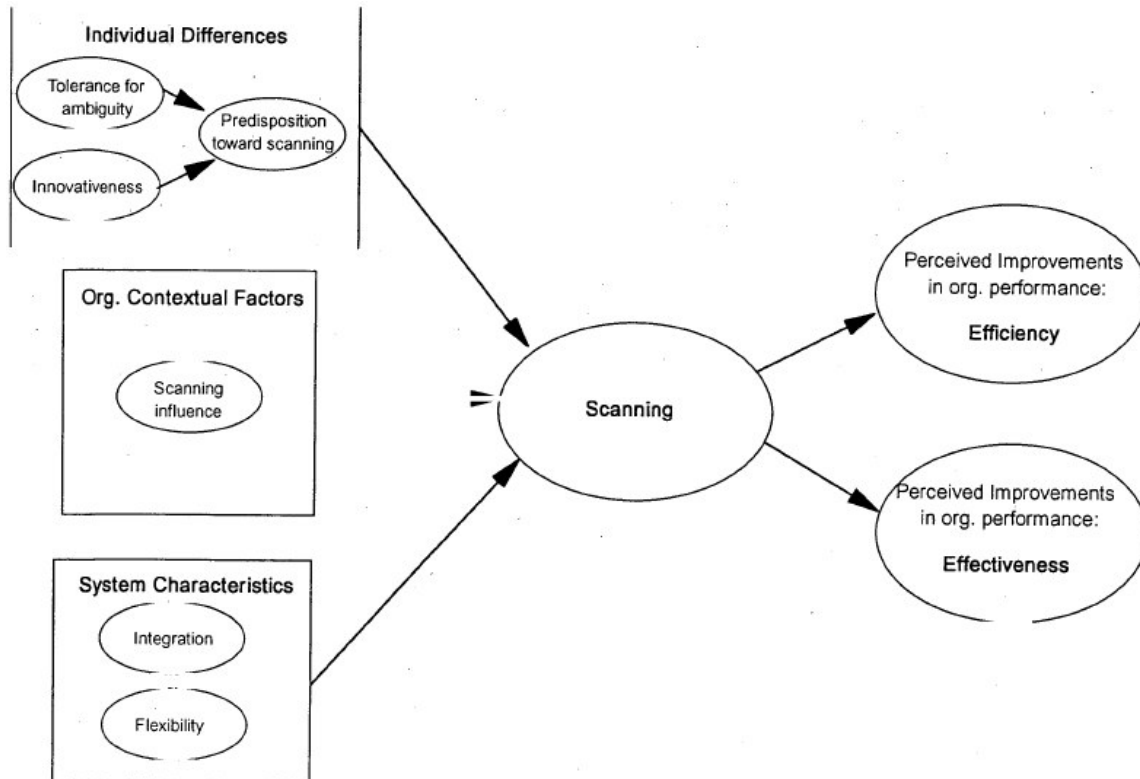


Figure 2. Revised Research Model

Jenis dan Metoda Penelitian:

Metode penelitian yang dilakukan ialah dengan cara mengamati langsung apa yang terjadi di lapangan (*field study*) mengenai penggunaan EIS dan melakukan wawancara dengan para pengguna EIS (para eksekutif). *Field study* ini dilakukan di 7 organisasi dan bertujuan untuk melihat apakah perbedaan individual, karakteristik sistem, dan konteks organisasional mempengaruhi *information retrieval behavior* dan apakah kelakuan (*behavior*) itu mempengaruhi peningkatan kinerja. Faktor-faktor yang membedakan antara penggunaan *scanning* dan pencarian terfokus untuk memperoleh informasi juga diselidiki.

Asumsi dan Hipotesa:

Ada beberapa cara untuk memperoleh informasi. Cara-cara tersebut dibagi menjadi 4 kategori, yaitu dengan *undirected viewing*, *conditioned viewing*, *informal search*, dan *formal search*. Belakangan ini, istilah *scanning*, *performance monitoring* dan pencarian terfokus digunakan untuk mendefinisikan rangkaian kesatuan (*continuum*) cara-cara perolehan informasi. Dalam penggunaan EIS pencarian terfokus dilakukan ketika para eksekutif ingin mengetahui apa solusi dari suatu masalah. Bila eksekutif melakukan *scanning* dengan EIS, biasanya bertujuan untuk melihat bila ada sesuatu yang 'baru' yang mungkin berguna.

Ada kepercayaan bahwa melakukan *scanning* dapat meningkatkan kinerja dan merupakan hal yang penting dilakukan oleh manajemen senior. Semakin kecil suatu organisasi, *scanning* yang

dilakukan biasanya semakin sedikit, karena lebih bergantung pada sistem informasi terfokus yang formal.

Scanning dan pencarian terfokus merupakan teknik perolehan informasi yang paling lazim dilakukan dan keduanya dapat meningkatkan efisiensi kerja, tetapi *scanning* lebih dapat meningkatkan efektivitas. Namun, pencarian terfokus lebih sering dilakukan oleh para eksekutif. Faktor-faktor yang mempengaruhi bagaimana seorang eksekutif melakukan perolehan data (*information retrieval behavior*):

1. Perbedaan individual
 - a. Toleransi terhadap ambiguitas
 - b. Titik kendali (*locus of control –internal dan eksternal*)
 - c. Derajat inovasi (dibagi menjadi *adapter* dan *inovator*)
2. Karakteristik sistem
 - a. Diferensiasi
 - b. Integrasi
 - c. Fleksibilitas
3. Konteks organisasional
 - a. Pengaruh sosial
 - b. Ketidakpastian lingkungan
 - c. Karakteristik pekerjaan

Kesimpulan:

Kebanyakan eksekutif menggunakan EIS hanya untuk melakukan pencarian terfokus terhadap solusi dari masalah-masalah yang sudah diketahui dan sedikit sekali yang melakukan *scanning* untuk mencari hal-hal 'baru' yang mungkin berguna. Dari 36 eksekutif yang diwawancarai, 30 diantaranya (83%) melakukan pencarian terfokus, 9 orang (25%) melakukan *scanning*, 25 orang (69%) menyatakan bahwa EIS meningkatkan efisiensi, dan 6 orang (17%) menyatakan EIS meningkatkan efektivitas.

Ada bukti kuat bahwa pencarian terfokus dapat meningkatkan efisiensi, karena semua kecuali 5 orang yang melakukan pencarian terfokus juga menyatakan bahwa EIS meningkatkan efisiensi. Hubungan antara *scanning* dengan efisiensi juga kuat, karena semua yang melakukan *scanning* (9 orang) menyatakan bahwa EIS meningkatkan efisiensi. Namun, hal tersebut tidak dapat menghasilkan kesimpulan apa-apa, karena semua yang melakukan *scanning* juga melakukan pencarian terfokus, sehingga tak dapat disimpulkan apa yang menyebabkan peningkatan efisiensi. Hal inilah yang menyebabkan model riset di figur 1 direvisi menjadi metode riset di figur 2, karena tidak ada hubungan yang bisa diambil antara pencarian terfokus dengan peningkatan efektivitas, namun hubungan *scanning* dengan peningkatan efektivitas cukup kuat. Dari 30 orang

yang melakukan pencarian terfokus, 22 tidak mengindikasikan adanya peningkatan efektivitas, sedangkan dari 9 yang melakukan *scanning*, 6 menyatakan adanya peningkatan efektivitas.

Untuk meningkatkan efektivitas suatu perusahaan, penulis menyarankan adanya dorongan yang ditimbulkan dari pihak perusahaan dalam menggunakan EIS untuk *scanning*. Dorongan-dorongan tersebut bisa berupa program-program proaktif dari pihak perusahaan untuk melatih para eksekutif menggunakan fungsi *scanning* dari EIS karena mungkin saja perilaku para *non-scanners* (eksekutif yang tidak melakukan *scanning* dengan EIS) disebabkan karena kurangnya pemahaman mereka akan kapabilitas sistem untuk melakukan *scanning*.

Komentar, Analisa Kelemahan/Kekuatan, dan Pernyataan Penutup:

Menurut kelompok kami, penelitian ini sangat berguna untuk menyadarkan para eksekutif akan kapabilitas EIS yang mereka gunakan, sehingga mereka dapat memanfaatkan EIS dengan lebih optimal. Mungkin untuk lebih melihat manfaat perlunya *scanning*, bisa dilakukan penelitian terhadap *sample* terpilih yang melakukan *scanning* dengan EIS, sehingga korelasi antara *scanning* dengan peningkatan efektivitas bisa lebih terlihat.

Rujukan utama:

Aguilar, F. J. *Scanning the Business Environment*, MacMillan, New York, 1967.

Belcher, L. W. and Watson, H. J. "Assessing the Value of Conoco's EIS," *MIS Quarterly* (17:3), 1993, pp. 239-253.

Bergeron, F., and Raymond L., "Evaluation of EIS from a Managerial Perspective," *Journal of Information Systems* (2), 1992, pp. 45-60.

Gordon, L. A., and Narayanan, V. K. "Management Accounting Systems, Perceived Environmental Uncertainty and Organization Structure: An Empirical Investigation," *Accounting, Organizations and Society* (9:1), 1983, pp. 33-47.

McBride, N. "The Role of Executive Information Systems in Organizations: An Interpretive Analysis," in *Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (4), 1995, pp. 110-119.