

K-CHART: A TOOL FOR RESEARCH PLANNING AND MONITORING

MOHD KHAZANI ABDULLAH, NUR RIZA MOHD SURADI, NORDIN JAMALUDDIN, AHMAD SAMSURI MOKHTAR, A. RAHIM ABU TALIB, MOHD FAIZAL ZAINUDDIN

ABSTRACT

The importance of planning and monitoring in any activities, more particularly researches can never be over-emphasized. Inadequate research planning and monitoring leads to delayed delivery of results, inefficient use of resources and increased cost. There are various research tools available and being used to assist in research planning and monitoring. An efficient tool should address the issues under study, the methodologies used, the expected results in sufficient details, the timelines, and monitoring features. However, there is arguably no existing tool that can support all the features individually. In this paper, a new research planning and monitoring tool, K-chart is proposed. K-chart provides all the features mentioned above and presents them in a simple way. This paper elaborates on the construction of K-chart and its advantages.

Keywords: Research methodology; K-chart; planning and monitoring tool

ABSTRAK

Peri-pentingnya perancangan dan pemantauan di dalam sebarang aktiviti, lebih-lebih lagi penyelidikan tidak dapat disangkal lagi. Kelemahan perancangan dan pemantauan penyelidikan boleh mengakibatkan kelewatan mencapai hasil penyelidikan, penggunaan sumber yang kurang berkesan dan peningkatan kos. Justeru itu, terdapat pelbagai alat penyelidikan yang boleh digunakan untuk membantu dalam perancangan dan pemantauan aktiviti penyelidikan. Suatu alat perancangan dan pemantauan yang berkesan seharusnya mempunyai ciri-ciri yang meliputi isu kajian, metodologi yang diguna pakai, hasil yang dijangkakan secara terperinci, garis-masa dan pemantauan. Walau bagaimanapun, sehingga kini, belum ada suatu alat yang mempunyai kesemua ciri-ciri yang dinyatakan secara sekaligus. Di dalam makalah ini, satu alat perancangan dan pemantauan penyelidikan yang baru iaitu Carta K adalah dicadangkan. Carta K mempunyai semua ciri-ciri yang dinyatakan dan dipersembahkan dalam bentuk yang mudah. Makalah ini juga memperincikan proses dalam pembangunan Carta K dan kelebihan-kelebihannya.

Kata kunci: Metodologi penyelidikan; Carta K; alat perancangan dan pemantauan

References

- Madu, C.N. 2005. Strategic value of reliability and maintainability management. *International Journal of Quality and Reliability Management* 23(3): 17-328.
- Nur Riza Mohd Suradi, Zainol Mustafa & Faridatul Azna Ahmad Shahabuddin 2000. *Kawalan Proses Statistik: Aplikasi di industri*. Penerbit UKM, Bangi.
- Salih O. D., Raouf A. & Campbell J.D. 1999. *Planning and Control of Maintenance Systems: Modeling and Analysis*. John Wiley & Sons, New York
- Pritchard C. 2004. *The Project Management Communications Toolkits*. Artech House, Inc. Maryland.
- Pyzdek T. 2003. *The Six Sigma Project Planner*. McGraw Hill, New York.
- Wilson, J.M. 2003. Gantt Charts: A centenary appreciation. *European Journal of Operational Research* 149(2): 430-437.

*Department of Computer and Communication Engineering
Faculty of Engineering
Universiti Putra Malaysia
43400 Serdang, Selangor
MALAYSIA
E-mail: khazani@eng.upm.edu.my*

*School of Mathematical Sciences
Faculty of Science and Technology
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi, Selangor
MALAYSIA
E-mail: nrms@pkrisc.cc.ukm.my*

*Department of Mechanical and Materials Engineering
Faculty of Engineering
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 Bangi, Selangor
MALAYSIA
E-mail: nordin@vlsi.eng.ukm.my*

*Department of Aerospace Engineering
Faculty of Engineering
Universiti Putra Malaysia
43400 Serdang, Selangor
MALAYSIA
E-mail: abrahim@eng.upm.edu.my
samsuri@eng.upm.edu.my*

*Ikatan Ilmuan Nasional (ILMUAN)
No. 20-1, Jalan Dagang SB4-1
43300 Selangor
MALAYSIA
E-mail : alqalam81@gmail.com*