

ABSTRAK

Tujuan kajian ini ialah untuk mengenal pasti kefahaman tiga orang guru matematik Tingkatan Empat terhadap pendekatan Kemahiran Berfikir Secara Kritis Dan Kreatif (KBKK) dalam pengajaran Statistik. Untuk mencapai tujuan kajian ini memberi perhatian kepada tiga persoalan asas seperti yang berikut :

1. Apakah kefahaman guru matematik terhadap Kemahiran Berfikir Secara Kritis Dan Kreatif ?
2. Bagaimana cara guru merealisasikan Kemahiran Berfikir Secara Kritis Dan Kreatif dalam pengajaran Statistik ?
3. Apakah penilaian guru tentang pendekatan Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif ?

Subjek kajian terdiri daripada tiga orang guru matematik Tingkatan Empat di dua buah sekolah menengah di Selangor. Subjek dipilih berdasarkan kesudian mereka untuk memberi kerjasama dalam kajian ini! Proses pengumpulan data dibuat dengan menggunakan teknik temu duga. Dalam sesi temu duga, tiga jenis permasalahan telah dikemukakan : gambaran mental tentang KBKK, merealisasikan KBKK dalam pengajaran Statistik dan penilaian tentang pelaksanaan KBKK.

Hasil kajian menunjukkan subjek menggambarkan KBKK sebagai keupayaan menggunakan minda untuk menimbangkan kewajaran dan menghasilkan sesuatu yang baru. Contoh-contoh KBKK termasuk membandingkan dan membezakan, mengecamkan perkaitan, membuat analogi dan membuat pengitlakan. Strategi penyebatian separa iaitu mengajar isi kandungan Matematik dengan kaedah atau

aktiviti yang akan mengembangkan kemahiran berfikir tetapi pelajar tidak sedar tentang kemahiran berfikir digunakan. Bahan rangsangan yang digunakan untuk mengembangkan pemikiran yang kritis dan kreatif ialah teknik penyoalan.

Dari segi merealisasikan KBKK dalam pengajaran Statistik ketiga-tiga orang subjek telah menunjukkan keupayaan menerapkan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif dalam pengajaran sub-topik yang sama! Subjek-subjek telah memberi contoh bagaimana menerapan KBKK dalam pengajaran Statistik.

Dari segi penilaian, ketiga-tiga orang subjek berpendapat penekanan KBKK dalam pengajaran Matematik akan meningkatkan kebolehan penyelesaian masalah, keupayaan membuat keputusan dan meningkatkan prestasi Matematik dalam jangka panjang. Akan tetapi, subjek berpendapat bahawa pendedahan guru-guru kepada KBKK tidak mencukupi sehingga ramai guru merasa ragu-ragu dalam pelaksanaan KBKK! Masalah lain yang dihadapi oleh subjek termasuk buku teks yang tidak menekankan KBKK, kesuntukan masa untuk menjalankan berbagai aktiviti sebab guru mestil menghabiskan sukanan pelajaran yang ditetapkan dan sistem pendidikan yang masih berorientasikan peperiksaan. Dengan ini! adalah dicadangkan agar pihak berkenaan dapat memberi lebih banyak kursus dan latihan serta mengeluarkan buku-buku panduan dan buku-buku teks berkenaan KBKK untuk menolong guru dalam pengajaran KBKK! Dengan usaha dari semua pihak diharap KBKK dilaksanakan dengan lebih sempurna, berjaya! dan mencapai matlamat murninya.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the understanding of three Form Four Mathematics teachers on the Critical and Creative Thinking Skills approach in teaching statistics. This study focus on three research questions, namely:

1. What is the understanding of the mathematics teacher on Critical and Creative Thinking Skills?
2. How does the teacher apply Critical and Creative Thinking Skills in teaching statistics?
3. How does the teacher evaluates the Critic@ and Creative Thinking Skills approach?

The subjects of the study are three Form Four mathematics teacher in two different secondary schools in Selangor. The subjects were chosen on voluntary basis. Data are collected through interviews. In the interviews, three fundamental questions were put forward: mental pictures on Critical and Creative Thinking Skills, application of Critical and Creative Thinking Skills on teaching statistics and evaluations on the Critical and Creative Thinking Skills implementations.

The results of the study shows that the subjects regard Critical and Creative Thinking Skills as the capability of the mind to determine the suitable ways and look for new solutions. Examples of the Critical and Creative Thinking Skills includes comparing and differentiating, criticise on relationships, make analogies and making generalisation| The strategy in integrating this concept is to teach the mathematical topics using activities that can develop the thinking Skills without the students realising

thinking skills has already being integrated. The approach used that can stimulate the mind to develop Critical and Creative Thinking Skills is the questioning technique.

On applying Critical and Creative Thinking in teaching statistics, all three subjects have shown capability in integrating Critical and Creative Thinking Skills in teaching the same sub-topic. All subjects have given examples on how to integrate Critical and Creative Thmking in teaching statistics.

On evaluation all three subjects regards the emphasis on Critical and Creative Thinking in teaching mathematics will upgrade the problem solving capability, the decision making capability and to upgrade the status of mathematics in the long run. However, subjects indicated that the exposures on Critical and Creative Thinking Skills were not sufficient and many teachers have doubts in implementing Critical and Creative Thinking Skills. Other problems include text books do not emphasise on Critical and Creative Thinking Skills, lack of time to carry out the various activities because of the necessity to complete the syllabus and the examination oriented education system. It is recommended that the relevant authorities will conduct more courses and training, produce more text books and guidance books on Critical and Creative Thinking Skills to assist the teachers in teaching Critical and Creative Thinking Skills, With efforts from everybody, it is hope that the implementation of Critical and Creative Thinking Skills will be more complete, more successful and can reach its noble objective.