

TAHAP KEMAHIRAN BERFIKIR DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH RENDAH

Rosma Osman, Ong Eng Teck,
Shakinaz Desa dan Wong Kung Teck

Abstrak

Penyelidikan ini bertujuan untuk mengkaji proses berfikir dalam kalangan guru yang mengajar mata pelajaran tertentu di sekolah rendah di Rawang, Selangor. Reka bentuk penyelidikan adalah kajian korelasi deskriptif dan data dihimpun dengan menggunakan soal selidik. Kajian ini mengguna kaedah tinjauan yang menggunakan teknik persampelan rawak untuk memilih 48 guru. Kadar respons adalah 100% (48). Kedua-dua perangkaan deskriptif dan statistik inferensi digunakan untuk menganalisis data kajian. Dapatan kajian menunjukkan bahawa proses berfikir dalam pengajaran kurikulum oleh hampir dua pertiga jumlah guru adalah rendah. Hampir satu pertiga guru berada di tahap sederhana dan guru yang menggunakan kemahiran berfikir dalam pengajaran kurikulum pada tahap tinggi adalah sangat minima. Dapatan juga menunjukkan bahawa skor min guru Sains dan guru Matematik adalah lebih tinggi dan signifikan secara statistik berbanding guru Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris dalam proses berfikir. Kecenderungan guru berfikir secara kritis merupakan faktor signifikan dalam proses berfikir dalam kalangan guru yang mengajar mata pelajaran tertentu. Kajian ini mencadangkan supaya pembuat dasar mencari cara yang terbaik untuk meningkatkan tahap komitmen guru dan menekankan tujuan murni secara eksplisit dalam objektif pengajaran. Akhir sekali, dikemukakan juga cadangan lain untuk amalan dan penyelidikan selanjutnya.

Kata kunci: Kemahiran berfikir; kecondongan berfikir; pengajaran kurikulum

Abstract

This objective of this research is to study the thinking process of teachers teaching specific subjects in a primary school in Rawang, Selangor. The design of the research is descriptive correlation research and data was collected through a set of questionnaires. This study employs the survey technique using random sampling in order to choose 48 respondents. The response rate is 100%. Both the descriptive analysis and inferential statistic was used to analyse the data. The findings shows that the thinking process of teachers in curriculum instruction is low. Almost one-third of the teachers were at the moderate level and only a minimal percentage of teachers were at the high level. The findings also reveal that the Mean Score of the Science and Mathematics teachers are higher than the Bahasa Melayu and English language teacher in their thinking process. Teachers' disposition towards critical thinking was the significant factor in the thinking process. This study suggests that the policymaker find ways to enhance teachers commitment level and emphasise the teaching objective explicitly. Finally, other recommendations were also forwarded for further practice and research.

Keywords: *thinking Skills; thinking disposition; curriculum instruction*

PENGENALAN

Sejak beberapa abad yang lepas, berbagai usaha dijalankan untuk membangunkan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar di seluruh dunia. Di Malaysia, pembangunan dan reformasi pendidikan sedang dijalankan dan berbagai usaha dijalankan untuk meningkatkan kemahiran berfikir (*Curriculum Development Centre [CDC]*, 1998, Kementerian Pelajaran Malaysia, 2011; Mohd Najib, 1998). Kemahiran berfikir dan kemahiran belajar yang berkesan sangat penting apabila Malaysia bergerak untuk menjadi negara yang membangun.

Berlandaskan Wawasan 2020 sebagai matlamat dan hasrat negara, adalah tanggung jawab Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) untuk memastikan sistem persekolahan melahirkan warga Malaysia yang bukan sahaja berpengetahuan tinggi dan kompeten, tetapi juga berupaya berfikir secara kritis dan kreatif, boleh menyelesaikan masalah dan membuat keputusan dengan baik. Dengan itu, sekolah memainkan peranan penting untuk mendidik generasi muda sekarang dan masa hadapan agar cabaran Wawasan 2020 boleh ditangani.

Untuk mencapai minda kritis dan kreatif, guru memainkan peranan yang penting dalam melaksana dan menginstitusi perubahan yang menggalakkan pertumbuhan kognitif dan intelektual murid. Fullan and Stiegelbauer (1991, p.117) berpendapat perubahan dalam pendidikan bergantung kepada apa yang guru 'fikir' dan 'buat'. Ini bermakna walau apa pun transformasi yang diuar-uarkan oleh kerajaan atau pihak kementerian, apa yang guru percaya dan apa yang guru buat di dalam bilik darjah yang sebenarnya membentuk jenis pelajaran yang akan diperoleh oleh pelajar (Fullan & Hargreaves, 1992). Guru hanya boleh menyediakan asas untuk membangunkan kemahiran berfikir melalui pengwujudan satu suasana bilik darjah yang berfikirah. Ini akan tercapai melalui komitmen guru untuk menggalakkan murid menggunakan pengetahuan yang mereka pelajari dalam aktiviti bilik darjah.

Walau bagaimanapun, terdapat jurang antara harapan yang diletak ke atas guru untuk melaksanakan Kemahiran Berfikir (KB) dan pelaksanaan tahap sebenar KB oleh guru. Guru mempunyai tahap pelaksanaan KB yang rendah daripada yang dijangka. Penyelidikan yang dijalankan oleh berbagai Bahagian di Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) (JNSP, 1996; EPRD, 1996; CDC, 2000;), dan individu (Chandrakala Raman, 1995; Rajendran, 1998) mendapati kebanyakan guru masih berdepan dengan masalah untuk melaksanakan idea untuk diamalkan. Meskipun latihan dan orientasi telah dijalankan kepada guru-guru, pelaksanaan KB dalam pengajaran dan pembelajaran masih minimum (Ghazali Mustapha, 1998; CDC, 2009; Kartini Baharun, 1998).

Ghazali Mustapha (1998) dalam kertas beliau yang berkaitan dengan tahap proses berfikir guru dalam penyoalan mendapati lebih dari 80% soalan yang digunakan oleh guru dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah adalah jenis penyoalan tahap rendah. Dapatan ini menunjukkan walaupun retorik mengenai kemahiran berfikir telah berkembang, namun penggunaan atau pelaksanaannya dalam bilik darjah masih minimum.

Fokus utama kajian ini ialah untuk mengenal pasti tahap proses berfikir dalam kalangan guru sekolah rendah yang mengajar mata pelajaran tertentu. Secara eksplisit, objektif kajian ini ialah seperti berikut:

- i. Untuk mengenal pasti tahap proses berfikir dalam kalangan guru yang mengajar mata pelajaran tertentu di sekolah rendah.

ii. Untuk mengenal pasti tahap kecondongan berfikir guru yang mengajar mata pelajaran tertentu di sekolah rendah.

Memandangkan terdapat penggunaan kemahiran berfikir yang minimum dalam pengajaran kurikulum, kajian ini bertujuan untuk menentukan tahap manakah proses berfikir guru-guru yang mengajar mata pelajaran tertentu di sekolah rendah dan melihat sama ada kecondongan berfikir guru mempunyai kaitan dengan tahap proses berfikir guru. Berikut ialah soalan kajian:

- i. Di tahap manakah tahap proses berfikir guru mengajar subjek tertentu di sekolah rendah?
- ii. Apakah kaitan antara tahap proses berfikir guru yang mengajar mata pelajaran tertentu dengan kecondongan berfikir guru?

Penyelidikan ini menunjukkan bahawa apa yang guru lakukan dalam bilik darjah akhirnya yang akan membentuk jenis pembelajaran yang diperoleh oleh murid (Fullan & Hargreaves, 1992). Pemikiran kritis yang dijangka daripada murid tidak berkembang secara automatik. Kemahiran ini mestilah dipupuk dan memerlukan usaha yang gigih daripada guru untuk membantu murid menguasai kemahiran (Yero, 2002). Dapatan kajian ini merupakan satu indikator awal bahawa penyelesaian masalah tentang penggunaan kemahiran berfikir yang rendah dalam bilik darjah perlu diselesaikan kerana guru mempunyai kuasa untuk membentuk kemahiran berfikir murid. Ia juga merupakan satu asas untuk menyediakan intervensi dan berguna kepada penggubal dasar dan pegawai-pegawai di Kementerian dan juga Jabatan Pelajaran Negeri.

METODOLOGI

Kajian ini melihat tahap keprihatinan guru dalam kemahiran dan kecondongan berfikir guru. Empat mata pelajaran ini dipilih kerana ia merupakan mata pelajaran teras dalam sistem pendidikan di Malaysia. Mata pelajaran ini juga merupakan wajib bagi murid untuk lulus dan diberi gred dalam peperiksaan di Malaysia.

Kajian ini juga merupakan kajian deskriptif. Objektif kajian ialah untuk mengenal pasti tahap kemahiran berfikir dalam kalangan guru yang mengajar di sekolah rendah. Kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kemahiran berfikir seseorang. Pemboleh ubah yang dikenal pasti adalah berdasarkan model perubahan Fullan (2001) dan sorotan literatur yang berkaitan dengan kemahiran berfikir. Untuk kajian ini, tahap kemahiran berfikir ialah pemboleh ubah bergantung dan data kecondongan berfikir guru ialah pemboleh ubah bebas.

Taksonomi Bloom (1956) digunakan sebagai asas untuk meneliti tiga aspek besar dalam pengajaran iaitu objektif pengajaran, aktiviti dan teknik menyoal. Taksonomi Bloom mengenal pasti enam tahap dalam domain kognitif. Domain kognitif bermula dari pengetahuan, iaitu tahap paling rendah dan berakhir dengan tahap yang tertinggi dan kompleks iaitu penilaian. Walau bagaimanapun, untuk tujuan kajian ini, domain kognitif Bloom telah disatukan dan dibahagi kepada tiga tahap iaitu 'tahap rendah', 'tahap sederhana' dan 'tahap tinggi'. Jika responden memberi respons kepada objektif pengajaran, sampel soalan dan aktiviti dalam kategori pengetahuan dan pemahaman maka tahap kemahiran berfikirnya boleh dikategorikan dalam 'tahap rendah'. Tahap berfikir responden lebih stabil jika respons yang diberi kepada ketiga-tiga domain

tersebut dalam bentuk aplikasi, analisis dan sintesis. Responden akan berada di dalam ‘tahap tinggi’ jika respons kepada ketiga-tiga domain tersebut menggambarkan unsur penilaian. Instrumen *The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)* (Facione et al., 1994) diadaptasi dan digunakan untuk mengukur tabiat berfikir guru yang boleh mempengaruhi tahap kemahiran berfikir dalam pengajaran dan pembelajaran.

Untuk kajian ini, sampel dipilih secara rawak. Populasi kajian ialah guru yang mengajar subjek Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Matematik dan Sains. Seramai tiga guru bagi setiap mata pelajaran dipilih untuk menjadi responden. Ini bermakna setiap sekolah seramai 12 guru dipilih menjadi responden dan jumlah guru bagi keempat-empat mata pelajaran ialah 48 guru. Untuk tujuan kutipan data, kajian ini menggunakan soal selidik yang mengandungi tiga bahagian. Soal selidik dijalankan secara bersemuka di setiap sekolah yang telah dipilih di Selangor. Instrumen penyelidikan distruktur selaras dengan dua soalan kajian penyelidikan ini. Soal selidik untuk kecondongan berfikir telah digunakan dalam penyelidikan lain sebelum ini, misalnya Facione and Facione (1992), Kartini Baharun (1998), dan *Curriculum Development Centre* (1996). Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen ini telah diuji dalam kajian sebelum ini. Taksonomi Bloom telah digunakan kerana keselarasannya dengan matlamat Falsafah Pendidikan Kebangsaan Malaysia yang menekankan tentang berfikir dan insan seimbang.

Instrumen *California Critical Thinking Disposition Instrument (CCTDI)* yang mengukur kecondongan berfikir guru telah diadaptasi, diuji dan diguna. Soal selidik terbahagi kepada dua bahagian:

A. Kecondongan berfikir guru

Bahagian ini mengandungi 21 item. Responden diperlukan memberi respons dengan memberi kadar mengikut kenyataan yang menggambarkan pendapat mereka. Responden memberi kadar berdasarkan skala 1 = Sangat setuju, 2 = Setuju, 3 = Tidak setuju, and 4 = Sangat tidak setuju.

B. Tahap kemahiran berfikir guru dalam pengajaran dan pembelajaran.

Responden diminta memberi respons kepada soalan terbuka atau ‘open-ended’. Tahap penysoalan terbahagi kepada tiga peringkat iaitu, ‘tahap rendah’, ‘tahap sederhana’ dan ‘tahap tinggi’. Soalan yang mengenal pasti tahap kemahiran berfikir guru ialah penysoalan yang dikemukakan dalam tiga bahagian utama dalam pengajaran dan pembelajaran iaitu objektif pengajaran, strategi menyoal dan aktiviti. Skor diberi berdasarkan Bloom Taksonomi iaitu julat 1-6. Keenam-enam domain dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu ‘tahap rendah’ (Pengetahuan, Pemahaman; 3-6); ‘tahap sederhana’ (aplikasi, analisis: 7-12) dan ‘tahap tinggi’ (sintesis, penilaian: 13-18). Skor 1 diberi kepada yang terendah dan enam yang tertinggi.

Kesahan kandungan telah dimantapkan oleh satu panel pendidik yang terlibat dengan sekolah dan pendidikan antarabangsa. Ia terdiri daripada seorang pegawai kurikulum dan seorang guru. Penyelidik mengambil keputusan untuk mengambil atau membuang item jika empat daripada enam ahli panel pendidik bersetuju. Penyelidik telah menggunakan Cronbach Alpha model (Tuckman, 1999) untuk menguji kebolehpercayaan instrumen. Kesahan skala dikira

menggunakan *alpha coefficient*. Dalam ujian rintis, *alpha coefficients* menunjukkan skor tahap keperihatinan .88, skor kecondongan berfikir .75, dan skor pemegang taruh .85. Keputusan ujian rintis mengesahkan skala soalan adalah boleh digunakan dalam konteks Malaysia.

Statistik deskriptif digunakan dalam kajian ini untuk menganalisis kecondongan berfikir guru dan tahap kemahiran berfikir guru. Peratus, Min dan Sisihan Piawai digunakan untuk menganalisis data demografi. Min digunakan untuk melihat sama ada terdapat perbezaan signifikan antara tahap kemahiran berfikir guru mengikut subjek. Untuk tujuan ini ujian ANOVA digunakan untuk meneliti perbezaan signifikan dalam kalangan kategori responden. ANOVA digunakan untuk meneliti perbezaan signifikan tahap kemahiran berfikir guru mengikut subjek. Korelasi Pekali Pearson digunakan untuk menentukan hubungan antara pemboleh ubah bebas iaitu kecondongan berfikir guru dengan pemboleh ubah bergantung iaitu tahap kemahiran berfikir guru. Korelasi yang positif bermakna jika pemboleh ubah bebas meningkat, pemboleh ubah bergantung juga meningkat. Korelasi yang negatif menunjukkan jika pemboleh ubah bebas meningkat, pemboleh ubah bergantung menurun.

DAPATAN KAJIAN

Keseluruhan Tahap Proses Berfikir Guru

Dalam respons guru kepada soalan terbuka mengenai tiga aspek dalam pengajaran, majoriti guru memberi cadangan yang menarafkan diri mereka dalam tahap berfikir sederhana dan rendah dalam penggunaan kemahiran berfikir dalam pengajaran. Oleh kerana guru merupakan tunjang penting dalam bilik darjah, gurulah yang memberi tahu murid apa yang akan diajar, bila, bagaimana dan mengapa (Wilén, 1998). Dalam senario ini, guru mengawal tahap berfikir murid. Walau bagaimanapun beberapa sorotan penyelidikan mengenai pengajaran kemahiran berfikir di Malaysia menunjukkan bahawa terdapat aplikasi kemahiran berfikir yang terhad dalam pengajaran (Busrah, 1999; Ghazali, 1998; Kartini, 1998).

Sejajar dengan dapatan kajian-kajian tersebut, keseluruhan dapatan kajian ini menunjukkan hampir tiga perempat tahap proses berfikir guru (71.4%) masih di tahap rendah. Hampir satu perempat (24.4%) di tahap sederhana dan hanya peratus yang minimum (4.2%) tahap proses berfikir guru di tahap tinggi. Bolehlah disimpulkan bahawa penggunaan kemahiran berfikir yang minimum dalam bilik darjah mencerminkan tahap proses berfikir guru.

Tahap Proses Berfikir Guru Dalam Pengajaran Mengikut Mata Pelajaran

One-Way Analysis of Variance telah digunakan untuk membandingkan sampel Min untuk melihat sama ada terdapat bukti yang cukup untuk meramal sebarang populasi juga berbeza. Interpretasi utama dalam jadual ANOVA asal, berdasarkan $F=7.748$ $p \leq .05$, terdapat perbezaan signifikan dalam perbandingan tahap proses berfikir guru dalam pengajaran dalam kalangan guru yang mengajar empat mata pelajaran berbeza. Berdasarkan dapatan, guru yang mengajar Sains mempunyai skor nilai min tertinggi bagi tahap proses berfikir ($\bar{M}=9.9$). Skor nilai min tertinggi selepas guru Sains ialah guru MT ($\bar{M}=8.8$). Guru yang mengajar BM dan BI mempunyai skor min yang hampir sama $\bar{M}=8.0$ dan $\bar{M}=8.1$ secara respektif. Ujian Levene untuk *homogeneity of variance* mempunyai nilai signifikan .327 menunjukkan varian untuk tahap proses berfikir guru

untuk setiap mata pelajaran tidak berbeza secara signifikan. Jadual 1 menunjukkan tahap proses berfikir guru bagi setiap mata pelajaran.

Jadual 1: Tahap Proses Berfikir Guru Dalam Pengajaran Berdasarkan Mata Pelajaran

Mata Pelajaran	n	Min	SP	F	p
Bahasa Melayu (BM)	89	8.0	3.3	7.748	.000*
Bahasa Inggeris (BI)	76	8.1	2.6		
Sains (SN)	61	9.9	3.2		
Matematik (MT)	61	8.8	2.6		

Ujian *Post Hoc* digunakan sebagai panduan untuk mengenal pasti pasangan kumpulan guru mana yang mempunyai perbezaan tahap proses berfikir guru yang nyata dan signifikan secara statistik. Ujian *Post Hoc* yang dipilih ialah ujian Bonferroni. Ujian ini digunakan kerana ia merupakan salah satu prosedur perbandingan berganda yang ada. Ia membetulkan tahap signifikan dengan menambahkannya dengan bilangan perbandingan yang dibuat. Tahap signifikan yang diperhatikan untuk setiap perbandingan mestilah kurang daripada $.05/4$ atau $.01$, untuk perbezaan menjadi signifikan di tahap $.05$. Oleh itu ujian Bonferonni dijalankan untuk menilai perbezaan pasangan dalam skor min tahap proses berfikir guru dalam pengajaran. Keputusan ujian Bonferonni menunjukkan min skor yang signifikan terdapat antara pasangan kumpulan guru SN dan BM, SN dan BI, MT dan BM, dan MT dan BI. Walau bagaimanapun, tidak ada perbezaan signifikan antara BM dan BI. Untuk tahap proses berfikir guru dalam pengajaran, ujian Bonferonni menunjukkan perbezaan signifikan terdapat antara guru SN dan MT.

Dalam perbandingan min, keputusan mencadangkan guru SN ($\bar{M}=9.9$, $SP=3.2$) dan guru MT ($\bar{M}=8.8$, $SP=2.6$) skor lebih tinggi daripada guru BM ($\bar{M}=8.0$, $SP= 3.3$) dan BI ($\bar{M}=8.1$, $SP=2.6$) dalam tahap proses berfikir guru dalam pengajaran, dengan nilai signifikan $.001$ dan $.012$ secara respektif dengan guru BM, dan $.002$ dan $.024$ secara respektif dengan BI. Ini digambarkan dalam Jadual 2.

Jadual 2: Ujian Perbandingan Benferroni Post Hoc Berkaitan Mata Pelajaran

(I) mata pelajaran	(J) mata pelajaran	Perbezaan Min (I-J)	Tahap signifikan
Bahasa Melayu (BM)	BI	.0546	1.00
	SC	-1.89*	.001
	MT	-1.53*	.012
Bahasa Inggeris (BI)	BM	.0546	1.000
	SC	-1.84*	.002

	MT	-1.48*	.024
Sains (SN)	BM	1.89*	.001
	BI	1.84*	.002
	MT	.36	1.000
Matematik (MT)	BM	.153*	.012
	BI	1.48*	.024
	SC	-.36	1.000

Kecondongan Berfikir Kritis

Analisis data berkaitan kecondongan berfikir kritis guru dan tahap proses berfikir guru telah dikira untuk mencari sama ada terdapat perkaitan statistik di antara mereka. Berdasarkan dapatan, terdapat korelasi sederhana ($r = .509$, $p \leq .001$) antara kecondongan berfikir guru dan tahap proses berfikir guru. Ini menunjukkan bahawa korelasi antara kecondongan berfikir guru dan tahap proses berfikir guru adalah signifikan. Korelasi perasaan ingin tahu guru adalah signifikan ($r = .498$, $p \leq .001$). Dapatan ini juga menunjukkan bahawa kecondongan berfikir guru mempengaruhi tahap proses berfikir guru.

Jadual 3: Korelasi Koefisien Tahap Proses Berfikir dan Kecondongan Berfikir Guru

Pemboleh ubah	<i>r</i>	<i>p</i>
Kecondongan Berfikir Guru Ingin Tahu	.509	.000*
Keterbukaan Minda	.498	.000*
Sistematik	.017	.773
Analitik	.014	.807
Mencari Kebenaran	.085	.128
Keyakinan Diri Dalam kemahiran berfikir	.028	.637
	.066	.237
Kematangan	.097	.090

Tahap Proses Berfikir Guru

Data mengenai proses berfikir guru dianalisis menggunakan frekuensi respons guru kepada soalan terbuka. Soalan terbuka merupakan cara untuk mendapatkan data sebenar daripada guru. Bagi objektif pengajaran, lebih daripada satu pertiga (37.1%) guru menggubal objektif pengajaran pada tahap sederhana dan peratus yang kecil guru (1.1%) menggubal objektif pengajaran aras tinggi. Kebanyakan guru (61.8%) menggubal objektif pengajaran pada tahap rendah.

Untuk strategi menyoal, lebih dari satu pertiga guru (35.2%) menggunakan strategi menyoal aras rendah. Hampir separuh guru (49.8%) menggunakan strategi menyoal aras sederhana dan kurang daripada satu perlima guru (15.0%) menggunakan strategi menyoal aras tinggi. Analisis respons guru mengenai perancangan tugas/aktiviti menunjukkan lebih daripada separuh jumlah guru (53.0%) mencadangkan tugas/aktiviti aras rendah. Hampir separuh daripada jumlah guru (46.4%) mencadangkan aktiviti pada aras sederhana dan peratus yang kecil (.6%) guru mencadangkan tugas/aktiviti pada tahap tinggi.

Keseluruhan dapatan kajian menunjukkan bahawa dua pertiga (66.6%) tahap proses berfikir guru adalah pada tahap rendah. Hampir satu pertiga (31.7%) tahap proses berfikir guru pada tahap sederhana dan peratus yang kecil (1.7%) tahap proses berfikir guru di tahap tinggi.

Tahap Proses Berfikir Guru

ANOVA telah digunakan dalam perbandingan min sampel tahap proses berfikir guru dalam pengajaran mengikut mata pelajaran. Berdasarkan output guru mengajar SN skor nilai min tahap proses berfikir tertinggi ($M=9.9$). Guru MT skor nilai min 8.8. Manakala guru mengajar BM dan BI skor nilai min yang hampir sama iaitu nilai min 8.0 untuk BM dan 8.1 untuk BI. Keputusan Ujian Bonferroni menunjukkan bahawa tidak ada skor min yang signifikan antara BM dan BI. Walaubagaimana pun terdapat skor min yang signifikan antara SN dan BM, SN dan BI, MT dan BM, dan MT dan BI. Keputusan menunjukkan tahap proses berfikir guru SN dan MT lebih signifikan berbanding guru BM dan BI.

Kaitan Antara Tahap Proses Berfikir Guru Dengan Kecondongan Berfikir Guru

Korelasi antara kecondongan berfikir guru dan proses berfikir guru dalam pengajaran telah dikira. Berdasarkan dapatan, korelasi kecondongan berfikir guru dengan tahap proses berfikir guru dalam pengajaran adalah signifikan. Hubungan positif sederhana ($r=.509$, $p \geq .001$) terdapat antara kecondongan berfikir guru dan tahap proses berfikir guru dalam pengajaran.

Kajian ini mengkaji pembolehubah yang berkaitan dengan tahap proses berfikir guru yang mengajar mata pelajaran tertentu. Respons guru terhadap soalan terbuka telah mengesahkan laporan guru. Berdasarkan keputusan kajian, dapatan boleh disimpulkan seperti berikut:

- i. Hampir tiga perempat guru menunjukkan tahap proses berfikir yang rendah dalam pengajaran.
- ii. Guru menunjukkan keseluruhan kecondongan yang tinggi terhadap kemahiran berfikir.
- iii. Dalam membanding min tahap proses berfikir, guru SN dan MT skor lebih signifikan daripada guru BM dan BI.

Terdapat hubungan positif yang sederhana antara kecondongan berfikir guru dan tahap proses berfikir guru dalam pengajaran.

IMPLIKASI

Beberapa implikasi boleh dirumus daripada kajian ini. Antaranya adalah seperti berikut:

Implikasi Terhadap Teori Kurikulum

Dapatan ini menunjukkan bahawa pengetahuan kemahiran berfikir secara teori tidak membawa perubahan dalam aspek strategi pedagogi. Strategi pedagogi merujuk kepada bagaimana pengajaran dan pembelajaran patut dijalankan dan bagaimana pengalaman pembelajaran disediakan untuk pelajar. Penggubalan objektif pengajaran, strategi menyoal dan pemberian tugas tidak banyak menggarap kemahiran berfikir kritis. Ini menunjukkan guru tahu mengenai label yang digunakan iaitu kemahiran berfikir tetapi tidak faham tentang cara melaksanakannya. Taxonomy Bloom (1956) perlu diperjelaskan.

Implikasi Amalan

Terdapat sebab-sebab yang berkaitan kenapa majoriti proses berfikir guru masih ditahap rendah. Pertama, sebagaimana yang dinyatakan oleh Fullan (2001), perubahan pendidikan melibatkan dua aspek utama iaitu apakah perubahan yang hendak dilaksanakan dan bagaimana melaksanakannya. Oleh itu adalah penting guru, sebagai agen pelaksana mempunyai pengetahuan dan kemahiran. Seperti yang dijelaskan oleh Fullan and Stiegelbauer (1991, p.117) yang berpendapat perubahan dalam pendidikan bergantung kepada apa yang guru 'fikir' dan 'buat'. Ini bermakna walau apa pun transformasi yang diuar-uarkan oleh kerajaan atau pihak kementerian, apa yang guru percaya dan apa yang guru buat di dalam bilik darjah yang sebenarnya menentukan keberhasilannya. Ini akan tercapai melalui pengetahuan dan komitmen guru untuk menggalakkan murid menggunakan pengetahuan yang mereka pelajari dalam aktiviti bilik darjah.

RUMUSAN

Dapatan kajian ini mencadangkan beberapa amalan dalam pendidikan. Pertama; berdasarkan dapatan kajian mengenai tahap proses berfikir guru dalam pengajaran, pendekatan baru dalam pengajaran perlu dibangunkan. Perkembangan kemahiran berfikir aras tinggi tidak akan menjadi kenyataan jika kurikulum dan penilaian tidak menyokong amalan yang menjurus kepada kemahiran berfikir. Guru tidak akan boleh memberi masa yang sesuai dalam pengajaran cara induktif jika kurikulum atau pencapaian skor tinggi masih berdasarkan penilaian berfikir aras rendah. Kedua; laburkan masa dan sumber dalam pembangunan professional dan peluang untuk berkolaborasi, supaya guru diberi kemudahan untuk peningkatan diri. Oleh itu guru perlu diberi latihan dalam perkhidmatan berkaitan dengan kemahiran berfikir. Akhir sekali, perlu dibentuk satu program yang menyemai kecondongan berfikir dengan menyediakan model tingkah laku memberi sebab-sebab yang baik, penerangan mengenai tujuan dan cara-cara memberi sebab yang baik. Program ini juga perlu menyediakan peluang yang banyak untuk interaksi dan memberi sebab dengan rakan sebaya.

Rujukan

- Ary, D., Jacobs, L.C., & Razavieh, A. (1996). *Introduction to research in education (5th ed)*. Forth Worth: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Atwood, V.A., & Wilen, W.W. (1991). Wait time and effective social studies instructions: What can researcher in Science education tell us? *Social Education*, 55(3), 179-181.
- Beyer, B.K (1988). *Developing a thinking skills program*. Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Beyer, B.K (1997). *Improving students thinking*. USA: Allyn and Bacon Inc.
- Bloom, B.S., Englehart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D.R (1956). *Taxonomy of Educational objectives. I: Cognitive domain*. New York: Longmans.
- Busrah b. Maulah (1999) *Pelaksanaan kemahiran berfikir dalam pengajaran mata pelajaran sejarah KBSM di Daerah Hulu Langat, Selangor* (The implementation of critical thinking skill in the teaching of History in Hulu Langat District, Selangor). Unpublished Master Thesis. Universiti Putra Malaysia
- Carl, D. (1990). Critical thinking as transfer: The reconstruction integration of otherwise discreet interpretations of experience. *Educational theory*, 40 (1), 53-68
- Chandrakala, R. (1995). *A study on English language teachers' use of questions believed to promote critical thinking among students in secondary schools*. Unpublished master thesis. University of Houston.
- Cohen (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Curriculum Development Centre (1996). *Report on Critical and creative thinking skills across the curriculum*. Kuala Lumpur: Ministry of Education
- Curriculum Development Centre. (August, 1998). *Kurikulum yang relevan* (The relevant curriculum). Unpublished manuscript.
- Ennis, R.H. (1987) A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J.B. baron and R.S. Sternberg (Eds). *Teaching thinking skills: Theory and practice*. pp 9-26. New York: W.H. Freeman.
- Facione P.A. and Facione N.C. (1992). *The California critical thinking disposition inventory*. Milbrae CA: The California Academic Press.
- Facione, P.A., Facione, N.C., and Sanchez, C.A. (1994). *The California critical thinking disposition inventory-Test manual (2nd ed.)*. Milbrae CA: The California Academic Press.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (Eds.). (1992). *Teacher development and educational change*. London: The Falmer Press.
- Fullan, M., & Stiegelbauer, S. (1991). *The new meaning of educational change (2nd ed.)*. New York: Teachers College Press.
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change (3rd ed)*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Ghazali Mustapha (1998). *An investigation into teachers' questions and tasks to develop reading comprehension: The application of COGAFF TAXONOMY in developing critical thinking in Malaysia*. Unpublished doctoral dissertation. University of Leicester, UK.
- Kartini Baharun (1998). *Critical thinking skills, disposition, and classroom practices of history teachers in Malaysian secondary schools*. Unpublished doctoral dissertation. University of Manchester.
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S. and Masia, B.B (1964). *Taxonomy of educational objectives II affective domain*. London: Longmans
- Rajendran, N.C. (1998). *Teaching higher order thinking skills in language classrooms: The need for transformation of teaching practice*. Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University, East Lansing, USA.
- Swartz, R.J.(1987a). Critical Thinking, the curriculum and the problem of transfer. In D.N Perkins, J.Lockhead, and J.Bishop (Eds). *Thinking: the second international conference* (pp 261-284). Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Association.

Tuckman, B.W (1999). *Conducting educational research (5th ed)*. Harcourt Brace College.
Yero, J. (2002). *Teaching in mind: How thinking shapes education*. USA: New Horizons for Learning.