

KEPENTINGAN FUNGSI GAYA BERFIKIR STERNBERG DALAM INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI

¹Yee Mei Heong, ²Nurul Nadiah Bt Adam, ³Tee Tze Kiong, ^{1&2} *Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*, ³ *Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia*. mhyee@uthm.edu.my

Abstrak:

Secara umumnya adalah diketahui bahawa setiap individu mempunyai gaya berfikir yang tersendiri. Gaya yang dimaksudkan adalah keutamaan gaya terhadap berfikir (Sternberg, 1997). Ia bukan suatu kebolehan, tetapi bagaimana kita menggunakan kebolehan yang sedia ada. Grigorenko dan Zhang (2008) berpendapat bahawa gaya berfikir merupakan perbezaan dalam pendekatan untuk suatu tugas dan pertentangan pendapat dengan kebolehan masing-masing. Manusia mempunyai Fungsi Gaya Berfikir yang berlainan. Jenis Fungsi Gaya Berfikir dan kepelbagaian pemikiran adalah dua aspek yang penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Para pensyarah dan pelajar perlu mengetahui kekuatan dan kelemahan diri justeru berupaya mengecapi kecemerlangan dalam proses pengajaran dan pembelajaran mahupun dalam kehidupan. Sehubungan dengan ini, satu kajian tentang kepentingan Fungsi Gaya Berfikir Sternberg dalam institusi pengajian tinggi telah dirancang untuk tujuan di atas. Artikel ini mengemukakan idea awal kajian ini. Elemen-elemen penting yang telah dikenal pasti dalam Fungsi Gaya Berfikir Sternberg termasuk : (a) Gaya Legislatif, (b) Gaya Eksekutif, dan (c) Gaya Kehakiman. Perbincangan artikel ini juga menyentuh definisi, jenis pemikiran dan gaya berfikir. Selain itu, artikel ini turut membicarakan Model Gaya Berfikir Sternberg (1997) dan kepentingan Fungsi Gaya Berfikir Sternberg dalam institusi pengajian tinggi.

Kata kunci : Gaya Berfikir, Fungsi Gaya Berfikir, Model Gaya Berfikir Sternberg, Pengajaran dan pembelajaran.

1.0 Pengenalan

Manusia yang dicipta oleh tuhan sebagai khalifah atau pemimpin di muka bumi ini mempunyai pelbagai keistimewaan dan kelebihan berbanding dengan makhluk-makhluk lain. Kelebihan dan keistimewaan ini adalah kerana manusia dikurniakan akal. Akal fikiranlah yang membezakan secara kualitatif, di antara manusia dan haiwan. Akal atau minda adalah sumber ilmu intelek (*intellectual knowledge*) yang menghasilkan pengetahuan melalui proses pemikiran dan penaakulan minda. Melaluinya manusia boleh membuat penaakulan (*rationalize*), membentuk konsep (*conceptualize*), memahami (*comprehend*) dan sebagainya (Ghazali, 2000).

Pemikiran yang dihasilkan adalah disebabkan terdapat situasi keraguan atau masalah tertimbul. Pemikiran merupakan aktiviti psikologikal yang digunakan bagi menyelesaikan masalah dalam situasi yang dihadapi. Pemikiran adalah asas kepada proses pendidikan dan tiada seorang pendidik yang akan menafikan bahawa perkembangan pemikiran pelajar adalah tidak penting. Konsep pemikiran bolehlah dirumus sebagai satu proses yang menggunakan minda untuk mencari makna dan penyelesaian terhadap sesuatu keraguan atau masalah yang tertimbul dengan menggunakan pelbagai cara iaitu membuat pertimbangan dan keputusan serta refleksi yang logikal dan munasabah terhadap proses yang dialami.

Keupayaan untuk berfikir dengan baik adalah amat penting. Para pendidik perlu sedar bahawa dalam usaha negara menghadapi masa depan yang penuh saingan, pendidikan adalah bersifat futuristik, maka pendidik hendaklah mampu menyediakan generasi muda kita untuk menghadapi segala cabaran masa depan. Tambahan lagi, pendidik perlu melahirkan generasi berilmu untuk berfikir, bertindak dan menghasilkan sesuatu yang bermanfaat berlandaskan skop yang global dan teknologi yang terkini, serta berupaya menangani gelombang perkembangan dan perubahan masa kini

(Mohamad, 2003). Para pendidik sentiasa mencari asas yang sesuai untuk cara pengajaran supaya proses pembelajaran dapat berlaku dengan berkesan.

Secara umumnya adalah diketahui bahawa setiap individu mempunyai gaya berfikir yang tersendiri. Gaya yang dimaksudkan ialah keutamaan gaya terhadap berfikir. Ia bukan satu kebolehan, tetapi bagaimana kita menggunakan kebolehan kita yang sedia ada. Gaya berfikir bagi setiap individu adalah berbeza. Misalnya, ada yang suka membuat keputusan sendiri dan tidak mahu mengikut telunjuk orang lain, ada yang suka bertindak mengikut apa yang telah diarahkan, ada yang suka menganalisis sesuatu secara teliti sebelum melaksanakan sesuatu dan pelbagai lagi gaya berfikir yang beraneka ragam. Oleh itu, setiap individu perlu mengetahui gaya berfikir dan kebolehan yang dimiliki oleh mereka supaya ia dapat dijadikan kayu pengukur dalam meningkatkan prestasi masing-masing.

Pemikiran penting kepada pendidik dan pelajar untuk menghadapi cabaran zaman maklumat, menyesuaikan diri dengan tempat kerja yang sentiasa berubah dan mengekalkan sistem demokrasi. Bagaimanapun setiap pelajar mempunyai tahap kebolehan yang berbeza, mereka perlu diberi layanan yang sama tidak kira pelajar yang lambat atau pandai.

Secara amnya, berdasarkan kepada rancangan yang telah diwujudkan oleh kerajaan, kepentingan pendidikan dan kecemerlangan amat dititikberatkan dalam menuju wawasan 2020. Kajian terhadap gaya pemikiran giat dijalankan di luar negara khasnya di barat. Namun begitu, kesungguhan untuk menjalankan kajian dalam bidang pemikiran ini masih kekurangan di Malaysia. Maka aspek gaya berfikir harus diberi tumpuan bagi merealisasikan hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan di mana perkembangan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu perlu dititikberatkan dalam sistem pendidikan agar pelajar berupaya mengecapi kejayaan sama ada dalam bidang akademik mahupun kehidupan harian.

2.0 Pemikiran

Pemikiran penting dalam kehidupan seharian. Bagaimana seseorang berfikir mempengaruhi gaya seseorang mencorakkan kehidupannya. Pemikiran telah mula dikaji sejak zaman Plato dan Aristotle. Sebagaimana Aristotle mengatakan bahawa manusia mempunyai banyak persamaan dengan haiwan. Ciri yang membezakan manusia daripada haiwan lain ialah rasionaliti, iaitu keupayaan berfikir. Lazimnya, pemikiran dikaitkan dengan otak. Pemikiran diandaikan seperti ‘pertuturan senyap’ (*silent speech*) seperti bercakap dengan diri sendiri tanpa sebutan. Pemikiran ialah satu proses mental yang memerlukan pengetahuan. Ia melibatkan pengolahan kemahiran-kemahiran mental tertentu dan ditujukan ke arah penyelesaian masalah.

Dengan kata lain, pemikiran adalah usaha memeriksa dan menimbang sesuatu butir maklumat dengan teliti berdasarkan kriteria tertentu. Pemikiran juga merupakan aktiviti mental di mana pengetahuan diperoleh dan diolah melalui proses penaakulan. Menurut pandangan Islam, berfikir ialah fungsi akal yang memerhatikan tenaga supaya otak manusia dapat bekerja dan beroperasi. Pemikiran dirumus sebagai satu proses yang menggunakan minda untuk mencari makna dan penyelesaian terhadap keraguan atau masalah yang timbul dengan menggunakan pelbagai cara iaitu membuat pertimbangan dan keputusan serta refleksi yang logik terhadap proses yang dialami.

2.1 Proses Pemikiran

Secara umumnya pemikiran adalah satu proses yang melibatkan pengolahan operasi-operasi mental tertentu yang bertindak dalam minda seseorang dengan tujuan menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Proses pemikiran adalah “operasi-operasi yang berlaku dalam mental individu”, di mana proses pembentukan konsep dan prinsip. Proses pemahaman, penyelesaian masalah dan membuat keputusan memerlukan operasi mental individu yang kreatif (Shuhmy, 2008).

2.2 Jenis Pemikiran

Menurut Munir dan Azlena (2002), terdapat banyak gaya berfikir yang telah dikenal pasti oleh pakar-pakar kemahiran berfikir yang boleh diaplikasi untuk membantu menyelesaikan masalah dan membuat keputusan dalam kehidupan harian dan profesional. Terdapat empat jenis pemikiran yang umum iaitu:

- (a) Pemikiran Kritis
- (b) Pemikiran Kreatif
- (c) Pemikiran Konvergen
- (d) Pemikiran Divergen

2.2.1 Pemikiran Kritis

Pemikiran kritis adalah pemikiran reflektif, iaitu berfikir dengan mendalam dan memberi pertimbangan yang serius tentang sesuatu. Menurut Taksonomi Bloom (1956), pemikiran kritis melibatkan tiga jenis aktiviti mental, iaitu analisis, sintesis dan penilaian. Tujuan mengajar pemikiran kritikal adalah supaya individu-individu boleh berfikir secara adil, objektif dan sentiasa jelas dan tepat dalam tindak-tanduknya (Shuhmy 2008). Pemikiran kritis ialah satu bentuk pemikiran yang bukan sahaja menerima atau mempersetujui sesuatu. Ianya bersifat mengkritik. Individu yang mempunyai pemikiran kritis akan memberikan perhatian terlebih dahulu terhadap sesuatu perkara atau isu yang dibincangkan sebelum memberikan pendapat mereka. Mereka yang mempunyai pemikiran ini juga amat berhati-hati di dalam membuat pilihan kerana mereka tidak mudah menerima sesuatu perkara dengan bulat-bulat.

2.2.2 Pemikiran Kreatif

Pemikiran kreatif sebagai penghasilan sesuatu yang kreatif, iaitu hasil pelajar diuji berdasarkan kriteria bagi menentukan sama ada hasil itu benar-benar kreatif atau asli. Pemikiran ini adalah suatu tingkah laku dan pemikiran manusia yang hebat, dapat melakukan apa sahaja yang diinginkan. Malah, dalam keadaan kritikal sekalipun, manusia masih dapat membuktikan kemampuannya menyelesaikan sesuatu masalah. Oleh itu, umur seseorang memberi kesan. Ini kerana secara logiknya, apabila umur seseorang meningkat, maka tahap pengetahuan juga meningkat dan mempengaruhi juga tahap kreativitinya. Namun, pemikiran kreatif mestilah berasaskan manipulasi ke atas segala pengalaman dan pengetahuan yang sedia ada. Menerusi pengalaman dan pengetahuan yang dimilikinya, seseorang itu akan berusaha mencari pelbagai input idea dalam pelbagai perspektif dan dimensi bagi mewujudkan idea atau hasil baru yang lebih baik daripada sebelumnya dalam membuat keputusan dan menyelesaikan masalah.

2.2.3 Pemikiran Konvergen

Pemikiran konvergen ialah daya berfikir yang membolehkan seseorang menggunakan pengetahuan sedia ada dengan integrasi logik dan susunan demi menghasilkan idea atau jawapan yang lazim. Pemikiran ini merujuk kepada keupayaan memfokus ke satu arah untuk mencari satu jawapan. Dalam pemikiran konvergen, seseorang individu mengaplikasi pengetahuannya dan peraturan-peraturan serta prinsip-prinsip dalam usahanya untuk mencari satu jawapan yang paling sesuai. Seseorang yang berfikir konvergen selalunya berupaya menyelesaikan masalah yang memerlukan satu jawapan yang betul. Golongan ini juga tidak suka meneka dan tidak akan cuba menjawab sesuatu yang tidak pasti.

2.2.4 Pemikiran Divergen

Pemikiran divergen memerlukan jawapan yang banyak dan pelbagai. Ia juga dikenali sebagai pemikiran mendatar atau lateral supaya masalah dapat diselesaikan dengan pelbagai cara. Individu

yang memiliki pemikiran ini akan bekerja dengan merumuskan dan menganalisis seluruh permasalahan yang ada, mencari sintesisnya, dan melakukan penilaian. Jenis pemikiran seperti ini turut menggalakkan pemikiran kreatif dan lebih sesuai digunakan dalam bidang sastera dan humanistik. Dalam pemikiran divergen, pengalaman atau pengetahuan dan idea baru digunakan serentak untuk menyelesaikan masalah dengan memberikan pelbagai jawapan yang mungkin. Ia disifatkan jawapan yang diberi adalah jawapan yang logik dan boleh diterima.

2.3 Gaya Berfikir

Sternberg (2008), Grigorenko(2008) dan Zhang (2008) menjelaskan bahawa gaya berfikir ialah perbezaan dalam pendekatan untuk suatu tugas dan pertentangan pendapat dengan kebolehan masing-masing melihat, belajar dan berfikir. Menurut Zbukovec dan Grum (2004) pula, corak pemikiran didefinisikan sebagai satu keutamaan cara berfikir. Ia adalah kombinasi global (*global*), lokal (*local*), liberal (*liberal*), dalaman (*internal*), luaran (*external*), dan gaya berfikir konservatif.

Konsep gaya bermaksud perbezaan dalam kepelbagaian konteks dan mungkin betul-betul mencerminkan keperluan untuk satu identiti yang mana boleh dipertikaikan tentang intipati keindividuan tersebut. Melalui kajian yang dibuat oleh Garcia dan Hughes (2000), penyelidikan yang luas dalam gaya telah dibangunkan oleh model yang banyak menekankan berlainan konsep kognitif, pendekatan terhadap pembelajaran, sintesis pembelajaran dan gaya berfikir.

Konsep gaya kognitif ini muncul daripada usaha-usaha dalam bidang psikologi perbezaan tingkah laku kognitif manusia. Apabila sesuatu perbezaan tingkah laku kognitif tertentu berlaku dalam keadaan yang hampir stabil dalam diri seseorang individu, maka label gaya kognitif diberikan kepada tajuk tingkah laku itu (Azizi, 2005).

Gaya kognitif merupakan titian antara kognitif atau penentuan kecerdikan dan personaliti. Terdapat beberapa jenis gaya kognitif yang telah diklasifikasikan oleh para ahli psikologi, antaranya adalah seperti berikut :

- i. *Field-independent* lawan *Field-dependent*
- ii. Gaya Pengkonsepan
- iii. Keluasan Kategori
- iv. Perbezaan Konsep
- v. Meratakan lawan Menajamkan (*Leveling vs Sharpening*)
- vi. Pengimbasan (*Scanning*)
- vii. Refleks lawan Impulsif
- viii. Mengambil Risiko lawan Berhati-hati
- ix. Toleransi untuk Pengalaman Aneh
- x. Pemikiran Konvergen lawan Pemikiran Divergen

2.4 Model Gaya Berfikir Sternberg (1997)

Menurut Sternberg (2007), gaya berfikir bukan suatu keupayaan, tetapi lebih ke arah bagaimana menggunakan keupayaan yang sedia ada pada diri seseorang individu. Setiap individu tidak mempunyai gaya, tetapi lebih ke arah profil bagi suatu gaya tersebut.

Suatu organisasi ataupun kerajaan boleh diorganisasikan dalam pelbagai cara yang berlainan tetapi kesemuanya memerlukan sekurang-kurangnya tiga fungsi yang berlainan. Mereka perlu menggubal, mereka perlu untuk melaksanakan penggubalan yang telah digubal. Di samping itu, mereka perlu untuk menghakimi sama ada penggubalan itu konsisten dengan prinsip mereka dan jika ia konsisten, individu akan bertindak berdasarkan penggubalan tersebut .

Sternberg (1997) menghasilkan Inventori Gaya Berfikir Sternberg-Wagner (*Sternberg-Wagner Thinking Styles Inventory 1997*) untuk membolehkan seseorang individu mengenal pasti fungsi gaya

berfikir diri sendiri. Beliau merumuskan bahawa terdapat tiga fungsi gaya berfikir yang wujud pada setiap individu iaitu :

- (i) Gaya Legislatif (*Legislative Styles*)
- (ii) Gaya Eksekutif (*Executive Styles*)
- (iii) Gaya Kehakiman (*Judicial Styles*)

2.4.1 Gaya Legislatif (*Legislative Styles*)

Individu yang dikategorikan dalam golongan Legislatif ialah individu yang suka membuat perkara mengikut gaya tersendiri dan juga peraturan sendiri. Mereka suka mencipta, menformula dan merancang sesuatu perkara. Secara umumnya mereka adalah golongan yang suka membuat peraturan sendiri. Individu Legislatif cenderung kepada permasalahan yang tidak terikat kepada apa-apa tetapi lebih kepada permasalahan yang boleh diselesaikan sendiri.

Individu yang dikategorikan dalam golongan gaya ini juga lebih kreatif dan cenderung kepada aktiviti seperti mengarang, mereka bentuk projek dan mencipta bisnes yang baru. Ini kerana individu kreatif bukan sahaja memerlukan keupayaan untuk menghasilkan idea baru tetapi juga keinginan untuk melaksanakannya. Golongan Legislatif ini mempunyai perkara tertentu yang disukai dan tidak disukai yang ditunjukkan dalam Jadual 1

Jadual 1 :Perkara yang disukai dan tidak disukai oleh Golongan Legislatif

Disukai	Tidak Disukai
(a) Di Sekolah	(a) Di sekolah
<ul style="list-style-type: none"> • Mengarang esei kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengarang esei berdasarkan fakta atau telunjuk guru
<ul style="list-style-type: none"> • Mengarang cerita pendek 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan cerita pendek orang lain
<ul style="list-style-type: none"> • Mengarang pantun dan sajak 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingati pantun dan sajak
<ul style="list-style-type: none"> • Mengarang pengakhiran alternatif kepada sesuatu cerita 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingati peranan watak dalam cerita yang sedia ada
<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah matematik 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah matematik dalam buku
<ul style="list-style-type: none"> • Mencipta projek sains 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat eksperimen sains yang mana setiap langkah telah diatur
<ul style="list-style-type: none"> • Menulis tentang perkara akan datang yang mustahil 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingati perkara lalu
<ul style="list-style-type: none"> • Melukis kerja seni yang asli bagi pilihan seseorang 	<ul style="list-style-type: none"> • Melukis rumah atau kereta seseorang atau apa sahaja lukisan yang diarahkan.
(b) Semasa Bekerja	(b) Semasa Bekerja
<ul style="list-style-type: none"> • Memutuskan perkara yang sepatutnya dibuat 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat tugas yang telah diatur
<ul style="list-style-type: none"> • Memberi arahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima arahan
<ul style="list-style-type: none"> • Membuat keputusan terhadap polisi syarikat 	<ul style="list-style-type: none"> • Diberitahu untuk mengikut polisi syarikat

<ul style="list-style-type: none"> • Mereka bentuk sistem bagi menyempurnakan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengimplementasi sistem yang sedia ada untuk menyempurnakan tugas
<ul style="list-style-type: none"> • Memutuskan siapa yang sepatutnya dilantik 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengorientasi pelantikan pekerja mengikut polisi
(c) Di Rumah	(c) Di Rumah
<ul style="list-style-type: none"> • Memutuskan jenis dan tempat makan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan masakan yang telah dirancang
<ul style="list-style-type: none"> • Memutuskan hala tuju pada Sabtu malam 	<ul style="list-style-type: none"> • Menempah tempat yang telah diputuskan oleh pasangan untuk makan malam
<ul style="list-style-type: none"> • Memutuskan siapa yang akan dijemput ke parti 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan dan menghantar jemputan parti
<ul style="list-style-type: none"> • Menghadkan jumlah anak 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendesak had untuk jumlah anak
<ul style="list-style-type: none"> • Memutuskan destinasi percutian keluarga 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikut kehendak percutian yang diinginkan keluarga

2.4.2 Gaya Eksekutif (*Executive Styles*)

Menurut Garcia dan Huges (2000), Fungsi Gaya Eksekutif (*Executive Function*) termasuk dalam melaksanakan, bukan dalam merancang kognitif atau aktiviti lain. Seseorang dengan Fungsi Gaya Eksekutif (*Executive Type Function*) lebih menyukai tugas atau projek yang memerlukan ekoran peraturan atau penyelesaian masalah yang telah siap distruktur. Mereka gemar aktiviti yang telah dijelaskan dengan lengkap seperti penyelesaian algebra, memberi ceramah dan lain-lain.

Individu yang memiliki Gaya Eksekutif, suka melakukan sesuatu mengikut panduan tentang apa yang sepatutnya dilakukan mereka. Golongan ini suka mengikut peraturan yang ditetapkan dan cenderung kepada masalah yang telah distruktur. Mereka suka memenuhi kekosongan pada perkara yang telah wujud berbanding mencipta yang baru. Sesetengah aktiviti mereka suka kepada menyelesaikan masalah matematik, mengaplikasi peraturan dalam masalah, dan memberi pendapat berdasarkan idea orang lain.

Mereka akan mengikut arahan dan petunjuk yang telah ditentukan. Mereka cenderung kepada permasalahan yang telah direka bentuk untuk mereka dan suka mengikut perintah. Oleh itu, gabungan golongan Legislatif dan Eksekutif merupakan gabungan kumpulan yang mantap. Ini kerana golongan Legislatif akan memberi arahan manakala golongan Eksekutif akan menuruti segala arahan yang diberikan. Oleh itu, golongan Eksekutif akan tertarik kepada pekerjaan yang bertentangan dengan golongan Legislatif. Antara contoh pekerjaan yang cenderung diminati golongan Legislatif ialah polis, pegawai kerajaan, doktor, askar dan lain-lain .

2.4.3 Gaya Kehakiman (*Judicial Styles*)

Golongan yang mempunyai Gaya Kehakiman ini suka menilai sesuatu peraturan yang telah ditetapkan dan segala perkara lain. Golongan ini gemar melakukan aktiviti seperti menulis kritikan, memberi pandangan, menilai orang dan cara kerja mereka, dan juga menilai sesuatu program yang dilaksanakan.

Selain itu, golongan ini juga cenderung kepada masalah yang boleh dianalisis dan dinilai oleh mereka tentang idea. Mereka gemar menilai struktur dan isi tentang apa jua yang patut dinilai. Oleh itu, golongan yang mempunyai gaya ini perlu dilatih dan diajar bagaimana cara yang betul untuk menilai sesuatu perkara dengan baik. Jadual 2 menunjukkan perkara yang disukai dan tidak disukai oleh golongan kehakiman.

Jadual 2.: Perkara yang disukai dan tidak disukai oleh golongan penilai Gaya Kehakiman

Disukai	Tidak Disukai
(a) Di sekolah	(a) Di sekolah
<ul style="list-style-type: none"> • Membanding dan membezakan watak-watak sastera 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingati watak-watak dalam sastera untuk melakukan apa dan bila
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis plot atau tema tentang sesuatu cerita 	<ul style="list-style-type: none"> • Menulis sebuah cerita dari permulaan
<ul style="list-style-type: none"> • Menilai apa yang betul dan salah tentang teori saintifik atau eksperimen 	<ul style="list-style-type: none"> • Memformula teori saintifik atau eksperimen
<ul style="list-style-type: none"> • Membetulkan kerja orang lain 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima penilaian dari guru tanpa sebab untuk diberi penilaian
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis punca peperangan bermula 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingati tarikh peperangan
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis strategi yang digunakan oleh suatu kumpulan sukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikut arahan jurulatih tanpa memahaminya
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis maksud kerja lukisan yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencipta kerja seni asli
<ul style="list-style-type: none"> • Mencari kesalahan pada pembuktian matematik 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingati pembuktian matematik
(b) Semasa Kerja	(b) Semasa Kerja
<ul style="list-style-type: none"> • Menilai perancangan perniagaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Terlibat dengan pembentangan rancangan perniagaan untuk dilaksanakan
<ul style="list-style-type: none"> • Menghakimi kualiti kerja yang dilakukan pekerja bawahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu pekerja bawahan yang lebih lemah
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis kekuatan dan kelemahan tentang suatu kempen pengiklanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat kempen pengiklanan
<ul style="list-style-type: none"> • Membuat keputusan jumlah wang yang sepatutnya diagihkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Diberitahu bagaimana wang akan diagih-agihkan dari unit sendiri

<ul style="list-style-type: none"> • Menemu duga calon untuk bekerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Dipaksa untuk mengupah pekerja yang menjadi calon
<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan dua kertas cadangan yang sepatutnya diperlukan oleh syarikat 	<ul style="list-style-type: none"> • Menulis kontrak kertas cadangan

2.5 Kepentingan Fungsi Gaya Berfikir

Fungsi Gaya Berfikir Sternberg mendatangkan kepentingan kepada banyak pihak. Antaranya adalah seperti di bawah :

2.5.3 Pensyarah

Pensyarah dapat mengenal pasti elemen-elemen fungsi Gaya Berfikir Sternberg yang ada dan dapat mengesan perbezaan yang wujud antara jantina, jabatan dan jawatan dan sebagainya. Di samping itu, pensyarah juga dapat menyusun strategi pengajaran yang sepadan dengan gaya berfikir pelajar untuk mempertingkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran supaya menjadikan pensyarah lebih berkaliber. Pensyarah dapat juga membantu mencapai kecemerlangan dengan menyediakan rancangan pengajaran yang dapat memenuhi keperluan pelajar. Contohnya, pensyarah dapat mengagihkan pelajar yang mempunyai gaya berfikir berlainan yang saling melengkapi dalam menyelesaikan tugas yang diberi.

2.5.4 Pelajar

Fungsi Gaya Berfikir ini dapat memberi kepentingan kepada pelajar institusi pengajian tinggi awam. Ia dapat membantu pelajar mempelajari menggunakan Fungsi Gaya Berfikir Sternberg yang dapat memberi kesan yang baik terhadap pencapaian akademik mereka. Selain itu, pelajar juga dapat mengenal pasti cara atau gaya diri berfikir dalam melaksanakan sesuatu tugas. Tambahan lagi, setelah pelajar mengenal pasti gaya berfikir diri sendiri, mereka akan cuba memperbaiki kelemahan diri supaya pelajar dapat mengenal pasti kekuatan dan kelemahan diri. Dengan ini, mereka dapat menyusun strategi belajar yang berkesan. Contohnya, gabungan ahli kumpulan yang memiliki gaya berfikir yang saling melengkapi berupaya menghasilkan tugas berkualiti dan suasana pembelajaran yang menyeronokkan. Ini kerana semua ahli akan menyumbangkan kepakaran dalam menyelesaikan sesuatu tugas.

2.5.5 Pengurusan

Fungsi Gaya Berfikir Sternberg ini turut dapat mendatangkan kepentingan kepada pihak pengurusan institusi pengajian tinggi. Apabila semua pihak di institusi awam dapat mengenal pasti Fungsi Gaya Berfikir Sternberg yang wujud dalam kalangan mereka, maka urusan pentadbiran dan pengurusan berjalan lancar. Pihak atasan dapat mengambil tindakan susulan yang lebih bermakna.

2.5.6 Pengajaran dan Pembelajaran (P&P)

Fungsi Gaya Berfikir Sternberg turut memberi impak yang besar terhadap proses pengajaran dan pembelajaran di institusi awam. Apabila para pensyarah dapat mengenal pasti pola Fungsi Gaya Berfikir yang wujud dalam kalangan pelajar mereka, maka mereka akan menyampaikan ilmu

mengikuti keserasian yang ada dan begitu juga sebaliknya dengan pelajar. Kedua-dua pihak akan cuba memperbaiki kelemahan masing-masing apabila kedua-dua pihak dapat mengenal pasti corak gaya berfikir masing-masing.

3.0 Kesimpulan

Sternberg (1997) berpendapat bahawa gaya berfikir dan kebolehan adalah dua perkara yang berbeza namun mempunyai perkaitan antara keduanya. Seseorang yang mempunyai gaya berfikir yang berbeza boleh mempunyai kebolehan yang berbeza ataupun sama. Setiap individu mempunyai gaya berfikir yang tersendiri yang dipengaruhi oleh banyak faktor. Terdapat banyak kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji-pengkaji mengenai gaya berfikir dalam bidang pendidikan khususnya pengkaji-pengkaji di negara barat. Setiap kajian mempunyai titik fokus yang berbeza dan menyebabkan hasil kajian hanya boleh digunakan dalam situasi tertentu. Namun begitu, kesungguhan untuk menjalankan kajian dalam bidang ini masih kekurangan di Malaysia. Maklumat-maklumat ini amat penting bagi pendidik untuk mengenali pelajar mereka lebih mendalam dan memilih pendekatan pengajaran yang lebih sesuai demi menjayakan proses pengajaran dan pembelajaran. Para pelajar pula dapat menggunakan maklumat ini untuk mencapai keputusan akademik yang lebih baik. Secara tidak langsung, kajian seperti ini dapat menyumbang tenaga dalam usaha perkembangan dan pembangunan pendidikan di Malaysia.

RUJUKAN

- A.Lourdusamy. (1995). *Perbezaan Gaya Kognitif Individu dan Implikasinya Terhadap Pendidikan*. [On-line]. Penemuan pada Mac 20, 2009 daripada <http://www.penerbit.usm.my/pen2006/ssu/lcurd/index.html>.
- Amir Hussin Baharuddin. (1989). *Kaedah Kuantitatif Suatu Pengenalan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Baron, J. (2000). *Thinking and Deciding*. Cambridge University Press.
- Beamon, G.W and Marzano, R.J. (2000). *Teaching with Adolescent*. Arlington Height :Illinois.
- Chua Yan Piaw (2006). *Kaedah Penyelidikan*. Mc Graw Hill Education.
- Davies, M.B. (2007). *Doing A Successful Research Project Using Quantitative and Qualitative Methods*. Palgrave Macmillan.
- Denscombe, M. (2003). *The Good Research Guide: For small-scale research Project*. Open University Press.
- Devlin, A.S. (2006). *Research Methods*. Thomson Wadsworth.
- Fazrul Ismail (2004). *Pemikiran Sistemik*. PTS Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Garcia, F.C. and Hughes, E.H. (2000). *Learning and Thinking Styles” An Analysis of Their Interrelationship and Influence on Academic Achievement*. Journal of Educational Psychology, Volume. 20.
- Ghazali Mustapha, Rosini Abu dan Rohani Ahmad Tarmizi. (2000). *Kemahiran Berfikir* [On-line]. Penemuan pada Mac 20, 2009 daripada <http://www.educ.upm.edu.my/~gm/berfikir.htm>.
- Hilton, K.H. (2004). *A relationship between thinking styles and design degree student motivation*. *Papers from University Northumbria* [On-line]. Penemuan pada Mac 20, 2009 daripada http://www.arts.ac.uk/docs/citad_2002Hhilton.pdf.
- http://www97.intel.com/en/ProjectDesign/ThinkingSkills/ThinkingFrameworks/Marzano_New_Taxonomy.htm.
- Husaini Usman, Purnomo Setiady Akhbar (2008). *Metodologi Penelitian Sosial*. Bumi Aksara.

- John Arul Philips. (1997). *Pengajaran Kemahiran Berfikir :Teori dan Amalan*. Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Kalpana Vengopal and Mridula K (2007). *Styles of Learning and Thinking* .Journal of the Indian Academy of Applied Psychology,. Volume 33, 111-118.
- Kirby,G.R. and Jeffery, R.G.P . (2002). *Thinking*, Prentice Hall
- Li,Fang Zhang. (2001). *Approaches and Thinking Styles in Teaching*. *Journal of Psychology*, Volume 135, 547 – 561.
- Li-Fang Zhang. (2006). *Thinking Styles and The BIG Five Personality Traits Revisited*. *Journal of Personality and Individual Differences*, Volume 40, 1177 – 1187.
- Marzano, R.J. (2000). *Marzano's New Taxonomy* [On-line]. Penemuan pada Mac 15, 2009 daripada Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai:Universiti Teknologi Malaysia
- Mohamed A Al Baili (2007). *Differences in Thinking Styles among Low-, Average-, and High-Achieving College Students*. *Papers from University United Arab Emirates* [On-line]. Penemuan pada Mac 20, 2009 daripada <http://www.ep.liu.se/ecp/021/vol1/001/ecp2107001.pdf>.
- Mohd Azhar Abd Hamid (2001). *Pengenalan Pemikiran Kritis & Kreatif*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Majid Konting (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur:Dewan Bahasa Pustaka.
- Mohd Sheffie Abu Bakar (1991). *Metodologi Penyelidikan*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Shefie Abu Bakar (1991). *Metodologi Penyelidikan*. Bangi:Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Muhamed Awang (1999). *Psikologi Kognitif*. Kuala Lumpur :Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Muhammad Khairi (2005). *Kemahiran Berfikir*. [On-line], Penemuan pada November 22, 2005 daripada Blogger Web, <http://gurufikir.blogspot.com/>
- Munir Shuib dan Azlena Zainal. (2002). *Aktiviti Berfikir*. New York:Harper & Row Publishers.Prentice Hall.
- Nessel, D. and Baltas,J.G. (2000). *Thinking Strategies for Student Achievement*. Sky Light Professional Development.
- O'Hara, L.A. and Sternberg, R.J. (2001).. *It Doesn't Hurt To Ask: Effects of Instructions to Be creative, Practical, or Analytical on Essay-Writing Performance and Their Interaction With Students Thinking Styles*. *Journal of Creativity Research*, Volume 13, 197 – 210.
- Oksana (2005). *Factors influencing student achievement*. Penemuan pada Mac 20, 2009 daripada <http://www.audubon.org/chapter/wa/wa/PDFs/Education-research-oksana-4.6pdf>.
- Sternberg, R.J. (1997). *Thinking Style*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. , Grigorenko, E.L and Li-Zhang Fang (2008). *Styles of Learning and Thinking*. Article of Perspective on Psychological Science [On-line]. Penemuan pada Mac 20, 2009 daripada <http://www.psychologicalscience.org/journals/pps/36inpress/sternbergarticle.pdf>
- Sternberg, R.J. and Swerling, L.S (2002). *Teaching for Thinking*. American Psychological Association.
- Syafri Anwar. (2006). *Kecenderungan Gaya Berpikir Mahasiswa dan Implikasinya Dalam Metode Perkuliahan*. *Jurnal Pembelajaran*,. Volume 29, 143-148.
- Tee,Tze Kiong. (2003). *Hubungan Antara Pola Gaya Pembelajaran kolb dengan Pola Kepelbagaian Kecerdasan Gardner di kalangan pelajar Tahun 2 Sarjana Muda Teknologi serta Pendidikan STP (A/E/J) Perdana dengan Pelajar Tahun 2 Sarjana Muda Kejuruteraan (Awam/Elektrik/ Mekanikal)*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana.
- Tishman,S ,Perkins N.P. and Jay, E. (1995). *The Thinking Classroom Learning & Teaching in a Culture of Thinking*. A Simon & Schuster Company Needham Heights.
- Walliman, N. (2006). *Social Research Methods*. SAGE Publication.
- Zabukovec, V. , Grum, D.K. (2004). *Relationship between student thinking styles and social skills*. *Journal of Psychology Science*, Volume 46,156- 166.

Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai:Universiti Teknologi Malaysia

BIODATA

Mei Heong, Yee is a PhD student in Technical and Vocational Education, with the department of Engineering Education, Faculty of Technical Education, at Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. (Email: mhyee@uthm.edu.my). Her PhD is focusing on the higher order thinking skills.

Nurul Nadiah bt Adam ialah seorang pelajar Fakulti Pendidikan Teknikal di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (Email: ab060155@uthm.edu.my). Beliau adalah pelajar lepasan matrikulasi dan kini berada di tahun akhir bagi menamatkan pelajaran dan memperolehi Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Teknik dan Vokasional di UTHM.

Tze Kiong, Tee is a educational graduate service officer with the department of Technical and Vocational, Faculty of Art and Music, at Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia (Email: tktee@fsm.upsi.edu.my). He is pursuing his PhD in Technical and Vocational Education, with focus on the higher order thinking skills