

# **HUBUNGAN STRATEGI PEMBELAJARAN, MOTIVASI DAN GAYA KOGNITIF DALAM KALANGAN SISWA GURU DI IPGKTHO**

**Faridah Binti Mohd. Sopah<sup>1</sup>, Rosly bin Kayar<sup>2</sup>**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Hussein Onn

<sup>1</sup>*faridah.sopah@iptho.edu.my*

<sup>2</sup>*rosly.kayar@iptho.edu.my*

## **ABSTRACT**

The implementation of teaching and learning activities in Malaysia has a way of learning that is not comprehensive and often focuses on certain intelligence. Outwardly each individual has different features and not everyone has the same in terms of creative cognitive style and learning style strategy. Therefore, in this study, the researcher looks at the types of creative cognitive styles and the Self Regulated Learning used by students studying at the Teachers Institute. The instrument used is the Creative Cognitive Style questionnaire and the Self Regulated Learning Questionnaire is divided into two, namely the learning style and Motivation. The results of the study showed that most of the teacher's students had the type of cognitive styles of adapters (98%) and only 2 (2%) who had low-level cognitive styles of innovators. The result of the correlation analysis showed that there was a very strong positive relationship between the Creative Cognitive Style and the Self Regulated Learning ( $r = 0.69$ ). Therefore, this study finds that the Creative Cognitive Style is an element which indirectly influences the learning strategies among the students as long as they study at IPGKTHO

Keywords: Creative Cognitive Style, Self Regulated Learning and Motivation

## **ABSTRAK**

Perlaksanaan aktiviti pengajaran dan pembelajaran di Malaysia mempunyai cara pembelajaran yang tidak menyeluruh dan seringkali berfokus kepada kecerdasan tertentu. Oleh itu, secara tidak langsung mengabaikan pembezaan pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh kepelbagaiannya individu yang berada dalam sistem persekolahan sedia ada. Secara lahiriah setiap individu memiliki ciri-ciri yang berbeza-beza dan tidak semua orang mempunyai persamaan dari segi gaya kognitif dan strategi gaya pembelajaran. Melalui kajian ini, pengkaji telah melihat jenis gaya kognitif kreatif dan Strategi Pembelajaran Kawalan Kendiri (SPKK) yang digunakan oleh siswa guru yang mengikuti pengajaran di Institut Pendidikan Guru. Instrumen yang digunakan ialah soal selidik Gaya Kognitif Kreatif dan soal selidik Strategi Gaya Pembelajaran Kawalan Kendiri pula terbahagi kepada dua bahagian iaitu gaya pembelajaran dan Motivasi. Keputusan kajian menunjukkan sebahagian besar siswa guru memiliki jenis gaya kognitif adaptor (98%) dan hanya 2 orang (2%) yang memiliki gaya kognitif inovator pada tahap rendah. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahawa terdapat hubungan positif yang sangat kuat antara Gaya Kognitif Kreatif dengan Strategi Gaya Pembelajaran ( $r=0.69$ ). Oleh itu, dapatan kajian ini memberikan gambaran bahawa Gaya kognitif Kreatif merupakan satu elemen yang mana secara tidak langsung mempengaruhi strategi pembelajaran dalam kalangan siswa guru sepanjang mengikuti pengajaran di IPGKTHO.

**Kata Kunci :** Gaya Kognitif Kreatif, Gaya Pembelajaran Kawalan kendiri dan Motivasi

## **1.0 PENDAHULUAN**

Pendidikan yang adil dilihat dapat memberi jaminan untuk keutuhan sesebuah tamadun manusia dan dapat menjamin kejayaan dalam sesuatu sistem pendidikan. Selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek, maka sistem pendidikan di Malaysia harus menekankan kepentingan memahami perbezaan individu bagi meningkatkan potensi pengajaran dan pembelajaran. Perbezaan individu boleh dilihat dari segi fizikal, kognitif dan afektif. Faktor-faktor perbezaan ini menunjukkan bahawa tidak semua orang mempunyai persamaan dari segi gaya kognitif dan strategi pembelajaran walaupun mereka berada di dalam situasi persekitaran kelas yang sama, semasa proses pengajaran dan pembelajaran berlaku.

Sebagai seorang siswa guru yang berada di IPG, mereka juga perlu menyesuaikan diri dengan suasana pembelajaran yang berbeza dengan situasi semasa di sekolah. Keupayaan pembelajaran mereka juga turut dipengaruhi oleh perbezaan gaya kognitif dan strategi pembelajaran yang sedia ada atau mengikut kesesuaian suasana pembelajaran yang mungkin berbeza ketika mereka berada di IPG. Berdasarkan kepada beberapa kajian lepas didapati gaya kognitif merupakan salah satu aspek yang sangat penting dan turut mempengaruhi pencapaian prestasi pembelajaran seseorang individu (Woolfolk 1993, Altun dan Cakan 2006). Aspek gaya kognitif dikatakan mempunyai kaitan bagaimana cara menerima dan memproses segala informasi khususnya dalam proses pembelajaran. Menurut Woolfolk (1998), variasi gaya kognitif dan gaya belajar berlaku kerana orientasi yang digunakan oleh pelajar terhadap alam sekeliling berbeza mengikut kecenderungan masing-masing.

Melalui Strategi Pembelajaran Kawalan Kendiri (SPKK) merupakan satu proses yang bersifat aktif, di mana para pelajar menetapkan beberapa tujuan pembelajaran mereka. Menurut Pintrich (2000), pelajar yang menggunakan kaedah SPKK adalah pelajar yang cuba mengurus, mengatur dan mengendalikan kesedaran kognitif mereka semasa proses pembelajaran. Menurut Keefe (1991), individu yang faham tentang gaya belajar mereka dan dapat mengawal aktiviti kognitif dengan baik, akan lebih bersikap positif terhadap pembelajaran di samping menunjukkan potensi akademik yang lebih baik. Dalam kajian ini, penyelidik melihat kepada strategi pembelajaran kawalan kendiri dan gaya kognitif kreatif dalam kalangan siswa pendidik di IPG. Berdasarkan kepada kajian lepas menunjukkan bahawa terdapat kaitan antara gaya pemikiran kreatif dengan aspek pembelajaran (Aliza Alias, 2014, Reid, 2004 dan Sternberg, 1997).

Oleh itu, penyelidik menggunakan soal selidik strategi Pembelajaran Kawalan Kendiri (PKK) Instrumen ini diadaptasi daripada *Motivation Strategies of Learning Questionnaire 'MSLQ'* (Pintrich et al., 1991) yang telah digunakan oleh beberapa pengkaji (Norhani et al., 2005, Muhammad Ikhwan, 2010) untuk melihat strategi dan kaedah pembelajaran yang telah diperaktikkan kepada pelajar siswa guru sebelum, semasa dan selepas proses pengajaran dan pembelajaran. Pengkaji juga menggunakan soal selidik gaya kognitif kreatif bagi tujuan melihat jenis gaya kognitif kreatif dalam kalangan siswa guru di IPG.

## **2.0 PERNYATAAN MASALAH**

Selari dengan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 menekankan pembelajaran kawalan kendiri dan aspek penghasilan kreativiti dan inovatif serta turut menggalakkan pelajar berfikir pada aras tinggi. Sistem pengajaran dan pembelajaran yang masih mengamalkan sistem pembelajaran konvensional, menyebabkan pelajar terlalu bergantung kepada pengajaran guru dan ini menghalang mereka untuk mengembangkan potensi pembelajaran masing-masing dengan cara yang tersendiri. Kelemahan dalam mata pelajaran pula sering dikaitkan dengan tahap kecerdasan yang rendah, tanpa mengambil kira faktor gaya kognitif dan gaya belajar yang mungkin mempengaruhi pencapaian pelajar. Kurang pengetahuan tentang gaya kognitif dan gaya belajar

dalam kalangan guru menyebabkan kurangnya penekanan diberikan dalam menyesuaikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran dengan gaya kognitif dan gaya belajar pelajar. Keadaan seperti ini menjadikan mereka sebagai individu yang pasif, terkawal dan kurang bertanggungjawab terhadap pembelajaran (Siti Hawa, 1999). Woolfolk (1998), variasi gaya kognitif dan gaya belajar berlaku dalam kalangan pelajar kerana orientasi yang mereka gunakan terhadap alam sekeliling adalah berbeza mengikut kecenderungan masing-masing.

Sarena (2003), menyatakan sistem pendidikan di Malaysia masih kurang menekankan aspek teknik belajar secara formal. Menurutnya lagi, kebanyakan pelajar mempelajari teknik atau kemahiran belajar secara kebetulan, tidak langsung atau terikut-ikut dengan rakan sebaya. Situasi ini wujud disebabkan pelajar tidak mempunyai panduan yang khusus untuk menghadapi pembelajaran mereka. Sangat sedikit pelajar didedahkan dengan model gaya pembelajaran dan kemahiran belajar semasa di peringkat awal persekolahan.

Dalam proses pembelajaran, pencapaian seseorang pelajar berkait dengan sikap, minat dan motivasi yang berterusan. Ada segelintir pelajar mempunyai corak pembelajaran yang dominan dalam diri mereka, manakala ada juga pelajar yang menggunakan kepelbagaiaan atau gabungan daripada beberapa gaya pembelajaran dalam proses pembelajaran mereka. Namun sesetengah daripada mereka menghadapi masalah dalam mengaplikasikan gaya pembelajaran yang strategik dan bersesuaian dengan proses pembelajaran mereka.

### **3.0 METODOLOGI**

Kajian dijalankan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengedarkan borang soal selidik, yang melibatkan 100 orang responden dalam kalangan siswa guru. Dua instrumen kajian digunakan iaitu instrumen gaya kognitif kreatif dan strategi pembelajaran kawalan kendiri. Hasil analisis item menunjukkan nilai *Alpha Cronbach* purata bagi item-item Gaya Kognitif Kreatif ialah 0.90 dan SPKK ialah 0.85. Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan Pakej Statistik untuk Sains Sosial SPSS versi 25.

### **4.0 DAPATAN KAJIAN**

#### **4.1 Jenis Gaya Kognitif Kreatif**

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti apakah jenis gaya kognitif kreatif dalam kalangan siswa guru IPGKTHO? Untuk menjelaskan analisis, peratusan skor markat gaya kognitif kreatif, digunakan bagi menginterpretasikan maksud skor-skor yang diperoleh, Soal selidik gaya kognitif ini mengandungi 32 item, yang mana skor minimum ialah 32 markah dan skor maksimum 160 markah. Skor yang diperoleh mengkategorikan individu kepada dua jenis gaya kognitif kreatif iaitu adaptor dan kognitif inovator. Kedua-dua jenis gaya kognitif ini dibahagikan kepada beberapa kategori, iaitu pada tahap rendah, sederhana, tinggi dan sangat tinggi seperti yang dipaparkan dalam jadual 1.

Jadual 1 Skor jenis gaya kognitif kreatif adaptor dan inovator

| Kategori Gaya Kognitif | Skor     |
|------------------------|----------|
| <b>Inovator</b>        |          |
| Sangat tinggi          | 140 -160 |
| Tinggi                 | 125-139  |
| Sederhana              | 111-124  |
| Rendah                 | 96-110   |
| <b>Adaptor</b>         |          |
| Rendah                 | 95-80    |
| Sederhana              | 79-65    |
| Tinggi                 | 64-50    |
| Sangat tinggi          | 32-49    |

Sumber: M.J. Kirton (1999)

Berdasarkan Jadual 2, analisis data memaparkan gaya kognitif kreatif adaptor-inovator secara keseluruhannya bagi siswa guru pada tahap adaptor sederhana 12 (12%), adaptor rendah 86 (86%) dan inovator rendah 2 (2%). Kesimpulannya, kebanyakan siswa guru memiliki gaya kognitif kreatif adaptor dan hanya sebilangan kecil yang memiliki ciri-ciri inovator yang dianggap kreatif dan mampu menghasilkan idea tersendiri.

Jadual 2 Taburan kekerapan dan peratusan jenis gaya kognitif kreatif

| Gaya Kognitif     | N          | Peratusan (%) |
|-------------------|------------|---------------|
| Adaptor sederhana | 12         | 12 %          |
| Adaptor rendah    | 86         | 86%           |
| Inovator rendah   | 2          | 2%            |
| <b>Jumlah</b>     | <b>100</b> | <b>100%</b>   |

## 4.2 Hubungan Strategi Gaya Pembelajaran Kendiri dengan Gaya kognitif Kreatif

Pekali korelasi ( $r$ ) digunakan untuk nilai pengukuran kekuatan perhubungan antara dua variabel. Untuk memudahkan perbincangan tentang kajian, pengkaji menggunakan anggaran oleh Cohen (1998) yang meletakkan anggaran kekuatan perhubungan antara dua perhubungan pemboleh ubah dengan nilai pekali pearson ( $r$ ) 0.10 hingga  $\pm 0.29$  sebagai korelasi rendah,  $\pm 0.30$  hingga  $\pm 0.49$  dianggap hubungan yang sederhana,  $\pm 0.50$  hingga  $\pm 1.00$  korelasi tinggi.

### 4.2.1 Korelasi antara Sub Komponen Strategi Gaya Pembelajaran Kendiri dengan Gaya kognitif Kreatif

Berdasarkan dapatan kajian korelasi untuk melihat hubungan secara keseluruhan antara sub komponen strategi gaya pembelajaran kendiri dengan gaya kognitif kreatif dalam kalangan siswa guru. Oleh itu, hipotesis pertama ialah :

**Ho1** : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sub komponen strategi gaya pembelajaran kendiri dengan gaya kognitif kreatif.

Dapatkan analisis Korelasi Pearson seperti dalam Jadual 3, menunjukkan pada keseluruhannya terdapat hubungan positif yang signifikan antara keempat-empat sub komponen strategi gaya pembelajaran kendiri dengan gaya kognitif kreatif. Analisis menunjukkan strategi gaya pembelajaran kendiri bagi gaya pembelajaran permukaan ( $r=0.50$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ), gaya pembelajaran mendalam ( $r=0.57$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ), gaya pembelajaran terancang ( $r=0.57$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ), gaya pembelajaran gigih usaha ( $r=0.58$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ), mempunyai hubungan yang positif yang kuat dengan gaya kognitif kreatif. Dengan itu, hipotesis nol adalah diterima. Hal ini

menunjukkan bahawa setiap komponen strategi gaya pembelajaran kendiri berkait dengan gaya kognitif kreatif.

Jadual 3 Korelasi antara sub komponen strategi gaya pembelajaran kendiri dengan gaya kognitif kreatif

| Gaya Kognitif Kreatif         |                                     |                |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Gaya Pembelajaran Permukaan   | Korelasi Pearson<br>Sig. (2-hujung) | 0.50**<br>0.00 |
| Gaya Pembelajaran Mendalam    | Korelasi Pearson<br>Sig. (2-hujung) | 0.57**<br>0.00 |
| Gaya Pembelajaran Terancang   | Korelasi Pearson<br>Sig. (2-hujung) | 0.57**<br>0.00 |
| Gaya Pembelajaran Gigih Usaha | Korelasi Pearson<br>Sig. (2-hujung) | 0.58**<br>0.00 |

\*\*. Signifikan pada aras 0.01 (2-hujung)

#### 4.2.2 Korelasi antara Strategi Gaya Pembelajaran Kendiri dengan Motivasi

Seterusnya bagi menjawab hipotesis kedua iaitu untuk melihat hubungan secara keseluruhan antara strategi gaya pembelajaran kendiri dengan motivasi dalaman dan motivasi luaran.

**Ho2 :** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara strategi gaya pembelajaran kendiri dengan motivasi

Hasil analisis Korelasi Pearson dalam Jadual 4, menunjukkan terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara strategi gaya pembelajaran kendiri dengan motivasi dalaman ( $r=0.65$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ). Manakala, terdapat hubungan positif yang sederhana dan signifikan dengan motivasi luaran ( $r=0.32$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ). Dengan itu, hipotesis nol adalah diterima. Hal ini menunjukkan bahawa strategi gaya pembelajaran kendiri berkait dengan motivasi.

Jadual 4 Korelasi antara strategi gaya pembelajaran kendiri dengan motivasi

| Gaya Pembelajaran |                                     |                |
|-------------------|-------------------------------------|----------------|
| Motivasi dalaman  | Korelasi Pearson<br>Sig. (2-hujung) | 0.65**<br>0.00 |
| Motivasi Luaran   | Korelasi Pearson<br>Sig. (2-hujung) | 0.32**<br>0.00 |

\*\*. Signifikan pada aras 0.01 (2-hujung)

#### 4.2.2 Korelasi antara sub komponen Gaya Kognitif Kreatif dengan Strategi Gaya Pembelajaran Kendiri

Seterusnya bagi menjawab hipotesis ketiga iaitu untuk melihat hubungan secara keseluruhan antara sub komponen gaya kognitif kreatif dengan strategi gaya pembelajaran kendiri dalam kalangan guru. Oleh itu, hipotesis ketiga ialah :

**Ho3 :** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sub komponen gaya kognitif kreatif dengan strategi gaya pembelajaran kendiri.

Dapatan analisis Korelasi Pearson dalam Jadual 5, menunjukkan terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara ketiga-tiga komponen gaya kognitif kreatif iaitu keaslian ( $r=0.50$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ), kelancaran ( $r=0.58$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ), pematuhan kumpulan ( $r=0.66$ ,  $p=0.00$ ,  $p<0.05$ ) dengan strategi gaya pembelajaran kendiri. Dengan itu, hipotesis nol adalah diterima. Hal ini menunjukkan bahawa setiap komponen gaya kognitif kreatif berkait dengan strategi gaya pembelajaran kendiri.

Jadual 5 Korelasi antara komponen gaya kognitif kreatif berkait dengan strategi gaya pembelajaran kendiri.

|                    |                  | Gaya Pembelajaran |
|--------------------|------------------|-------------------|
| Keaslian           | Korelasi Pearson | $0.50^{**}$       |
|                    | Sig. (2-hujung)  | 0.00              |
| Kelancaran         | Korelasi Pearson | $0.58^{**}$       |
|                    | Sig. (2-hujung)  | 0.00              |
| Pematuhan Kumpulan | Korelasi Pearson | $0.66^{**}$       |
|                    | Sig. (2-hujung)  | 0.00              |

\*\*. Signifikan pada aras 0.01 (2-hujung)

## 5.0 KESIMPULAN DAN PERBINCANGAN

Berdasarkan kepada dapatan kajian menunjukkan jenis gaya kognitif kreatif dalam kalangan siswa guru menunjukkan kebanyakan siswa guru memiliki gaya kognitif kreatif adaptor tahap rendah (86%) dan hanya 2 (2%) siswa guru yang mempunyai ciri-ciri inovator pada tahap rendah. Hal ini, menunjukkan bahawa tahap kreativiti dalam kalangan siswa guru untuk menghasilkan idea yang asli adalah rendah dan mereka takut mengambil risiko untuk melakukan pembaharuan dan mencipta idea-idea baru. Ini berlaku disebabkan sistem penilaian di peringkat IPGM yang masih menekankan sistem peperiksaan. Selain itu, siswa guru juga digalakkan untuk memperoleh pencapaian akademik yang cemerlang sebagai kayu ukur kejayaan,. Oleh itu, pengukuran dari aspek keupayaan pelajar untuk menghasilkan sesuatu yang bersifat kreatif dan inovatif tidak diberikan pengiktirafan yang sewajarnya. Dari aspek motivasi intrinsik, pelajar masih berpegang kepada kejayaan dalam akademik sebagai satu motivasi dalaman.

Kirton (1999, 2003) menyatakan, bahawa setiap orang adalah terletak pada kontinum yang terdiri daripada keupayaan untuk 'melakukan perkara itu menjadi lebih baik' atau keupayaan untuk 'melakukan sesuatu yang berbeza,' ciri-ciri ini yang membezakan individu itu sebagai adaptor atau inovator. Daripada hasil kajian menunjukkan jenis gaya kognitif kreatif siswa guru adalah jenis adaptor. Ini selari dengan kenyataan oleh Kirton (1999, 2003) daripada dapatan kajian-kajian lepas menunjukkan kebanyakan sampel kajian berada pada skor antara 70 hingga 90 iaitu adaptor sederhana hingga inovator tahap sederhana. Hanya terdapat sebilangan kecil sahaja individu yang betul-betul menonjol dan mendapat skor melebihi 120-140 iaitu individu yang dikategorikan sebagai inovator yang mampu menghasilkan idea kreatif yang asli dan berani mengambil risiko. Jonothan Ojo Oke *et.al* (2014), menyatakan peranan ibu bapa dan guru adalah penting dalam membangunkan kreativiti dengan menyediakan ruang yang baik. Ini selari dengan perkembangan gaya kognitif kreatif yang perlu ada dalam kalangan siswa guru yang bakal menjadi pendidik yang kreatif dan inovatif

Dapatan kajian mendapati gaya kognitif mempunyai hubungan yang positif dengan setiap komponen strategi pembelajaran kendiri. Ini bermakna aspek kognitif penting kerana menurut ahli psikologi kognitif manusia mempunyai kebolehan berfikir di pelbagai peringkat bergantung kepada kebolehan individu dan bentuk tugas pemikiran/berfikir yang sedang dilakukan. Oleh itu, jika guru muah memenuhi setiap keperluan pembelajaran pelajar, maka guru terlebih dahulu harus memahami maksud perbezaan individu itu sendiri dan mengaitkan gaya mengajar mereka

dengan gaya kognitif serta gaya belajar yang dimiliki oleh pelajar. Menurut Khalid (2002), kebolehan tabii manusia berbeza antara satu sama lain tetapi kejayaan pembelajaran sebenarnya lebih bergantung kepada usaha dan kaedah pembelajaran berkesan. Dengan perkataan lain, pelajar yang berkebolehan sederhana masih boleh meningkatkan pencapaian pembelajarannya menerusi usaha dan belajar dengan menggunakan cara-cara yang berkesan.

Motivasi merupakan daya penggerak utama yang menjamin kejayaan seseorang dengan kecenderungan menyeluruh untuk bertindak pada masa tertentu. Apabila seseorang mendapat dorongan, dia akan mempunyai keinginan yang kuat untuk bertindak ke arah mencapai matlamat (Siti Hawa,1999). Hasil analisis Korelasi mendapat terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara strategi gaya pembelajaran kendiri dengan motivasi dalaman. Dorongan dalaman ini adalah seperti keperluan, minat, sikap dan emosi yang semula jadi ataupun berpandukan pengalaman serta kehendak persekitaran. Bagi pelajar yang memerlukan motivasi ekstrinsik, mereka selalu didesak atau digalakkan supaya bertindak untuk mendapatkan ganjaran. Dalam pembelajaran, insentif diberikan dalam bentuk markah, gred, hadiah dan kedudukan dalam kelas. Pada akhir satu peringkat pembelajaran, keputusan peperiksaan yang baik, sijil dan surat akuan merupakan insentif yang mendorong pelajar supaya lebih berusaha dengan lebih tekun. Motivasi intrinsik juga penting untuk pelajar bagi memberikan dorongan dalaman kepada mereka untuk turut serta dalam aktiviti pembelajaran. Apabila pelajar sukar memahami dan memperoleh pengetahuan dalam sesuatu pengajaran, pelajar mudah kehilangan minat dan kurang memberi tumpuan.

Kesimpulannya, aspek motivasi dalaman sangat berkait rapat dengan strategi pembelajaran kawalan kendiri yang mampu mendorong siswa guru untuk lebih cemerlang. Norlia et al. (2006) pula menegaskan bahawa faktor motivasi pelajar memainkan peranan penting dalam menentukan pemilihan strategi gaya pembelajaran. Selain itu, aspek gaya kognitif merupakan satu elemen penting kerana kesedaran gaya kognitif dalam pembelajaran akan mendorong pembelajaran kendiri yang lebih baik. Kesedaran gaya kognitif perlu untuk membantu siswa guru, menggunakan strategi pembelajaran kendiri dengan lebih baik agar selari dengan generasi abad ke-21 yang seharusnya mempunyai kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam pembelajaran mereka.

## RUJUKAN

- Aliza Alias. (2014). Profil keterjaan luar biasa pelajar pintar intelek dan kaitannya dengan keupayaan kognitif. Tesis Dr. Fal. Universiti Kebangsaan Malaysia
- Altun, A. & Cakan, M. (2006). Undergraduate Student's Academic Achievement, Field Dependent/Independent Cognitive Style and Attitude Toward Computers.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 16(3) : 297-334.
- Crow dan Crow (1993). *Psikologi Pendidikan Untuk Guru*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka. Dunn, R., & Dunn, K. (1978). Teaching students through their individual learning styles. Reston, VA: Reston.
- Dunn, R., Dunn, Dunn, K. (1999). "The Complete Guide To Learning Styles Inservice System." Boston : Allyn & Bacon.
- Dunn, R., & Dunn, K. (1978). Teaching students through their individual learning styles. Reston, VA: Reston.

- Gay, L.R. & Airasian, P. (2003). *Educational Research: competencies for analysis and applications*. New Jersey: Pearson Education
- Keefe, J. W. (1991). Learning style: Cognitive and thinking skills. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Keefe, J. W. (1987). Learning style theory and practice. Reston, Va.: National Association of secondary school Principles.
- Kirton, M.J. (1999). Kirton Adaption-Innovation Inventory (KAI) - Manual. Edisi ke-3. U.K. : KAI Distribution Centre.
- Kirton, M.J. (2003). *Adaption-Innovation : in the context of diversity and change*. UK: Routledge.
- Mohd. Majid Konting. (2005). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Muhamad Ikhwan Mat Saad. (2010). Analisis Ciri-Ciri Pembelajaran Kawalan Kendiri (Pkk) Pelajar Sains Tingkatan Empat Daripada Aspek Motivasi Dan Strategi Pembelajaran Berasaskan Profil Demografi
- Norlia Abd. Aziz, T. Subahan M. Meerah, Lilia Halim, & Kamisah Osman. (2006). Hubungan antara motivasi, gaya pembelajaran dengan pencapaian Matematik Tambahan pelajar Tingkatan 4. *Jurnal Pendidikan*, 31, 123-141.
- Jonathan Ojo Oke, Aede Hatib Musta'amal & Jonathan Olarewaju Fatokun. (2014). Parental influence On Creativitydevelopment and Vocationalinterest Of Children In Ekiti Statenigeria. *Journal Of Techno Social*, 5 (1) : 11-20.
- Pintrich, P.R. (2000). *The role of goal orientation in self-regulated learning*. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 452-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Reid, J. (Ed). (2004). *Understanding Learning styles in the second language classroom*.Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Sarena Binti Abdul Karim (2003). Hubungan Gaya Pembelajaran Dengan Pencapaian Akademik Pelajar Tingkatan Empat Di Dua Buah Sekolah Di Negeri Sembilan. Universiti Teknologi Malaysia: Laporan PSM. Tidak diterbitkan.
- Siti Hawa Munji. (1987). Kajian Penggunaan Teknik Belajar Oleh Pelajar-pelajar Universiti Pertanian Malaysia Cawangan Sarawak. Sarawak: Universiti Pertanian Malaysia.
- Stenberg, R.J. (1997). *Thinking Styles*. Cambridge Universiti Press.
- Woolfolk, A. (1993). *Educational psychology* (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon
- Woolfolk, A. (Ed.) (1998). *Readings in educational psychology* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon