

Title : Perubahan Kurikulum dan Inovasi: Satu Sorotan Kritis

Author(s) : Dayang Azizah binti Mohd Salleh

Institution : Open University Malaysia

Category : Article, Competition

Topics : Education

PERUBAHAN KURIKULUM DAN INOVASI: SATU SOROTAN KRITIS

1.0 PENGENALAN

Kurikulum lazimnya dirujuk sebagai ‘satu rancangan pengajaran’. Di Malaysia, Akta Pendidikan 1996 mentakrifkan Kurikulum Kebangsaan sebagai ‘*suatu program pendidikan yang termasuk kurikulum dan kegiatan kokurikulum yang merangkumi semua pengetahuan, kemahiran, norma, nilai, unsur kebudayaan dan kepercayaan untuk membantu perkembangan seseorang pelajar dengan sepenuhnya dari segi jasmani, rohani, mental dan emosi serta untuk menanam dan mempertingkatkan nilai moral yang diingini dan untuk menyampaikan pengetahuan*’. Takrifan ini merangkumkan skop yang luas dan menyifatkan semua kesempatan pembelajaran yang dirancang oleh guru kepada pelajar di institusi pendidikan sebagai kurikulum.

Kurikulum digubal untuk menjadi garis panduan dan penentu sempadan ilmu, memeringkatkan penyampaian pelajaran dan membina modal insan abad ke-21 (Rshaid, 2014; Binkley *et al.*, 2012 & Lo, 2012). Menurut Kementerian Pendidikan Malaysia (2016a) modal insan abad ke-21 yang mampu bersaing di peringkat global dicirikan oleh sembilan profil pelajar seperti ‘*berdaya tahan, mahir berkomunikasi, pemikir, kerja sepasukan, bersifat ingin tahu, berprinsip, bermaklumat, penyayang/prihatin dan patriotik*’. Ciri-ciri seperti ini juga membolehkan pelajar memberi sumbangan yang bermakna kepada keluarga, masyarakat dan negara dan diharap mempunyai kecenderungan untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learner*). Kurikulum yang bersifat dinamik dan berinteraksi dengan persekitaran mengalami perubahan berdasarkan keperluan dan tuntutan alaf baharu.

Penulisan ilmiah ini merupakan kajian literatur yang bertujuan mengenal pasti **konsep perubahan kurikulum dan inovasi** serta **keperluan terhadap perubahan kurikulum. Rasional dan faedah** perubahan kurikulum terhadap masyarakat dan negara, **proses** yang dilalui dalam memperkenalkan perubahan kurikulum serta **peranan kepimpinan** dalam perubahan kurikulum turut dibincangkan dalam penulisan ini. Selain itu, penulisan ini juga menyoroti **perbandingan perubahan kurikulum di peringkat global, isu** yang berkaitan dan **hala tuju pengurusan perubahan kurikulum**. Beberapa **pandangan kritis** daripada **sudut pandang penulis (*author's voice*)** dan **saranan** tertentu turut dikemukakan.

2.0 KONSEP KURIKULUM

Pengenalan

Kurikulum menjadi nadi dan penentu survival sesebuah masyarakat. Tanpa kurikulum sistem pendidikan sukar dilaksanakan secara sistematik. Kejayaan dan pencapaian sesebuah masyarakat juga ditentukan oleh pelaksanaan kurikulum organisasi pendidikan (Wiles, 2018; Zemsky *et al.*,2018 dan Marsh, 2016) seperti sekolah dan institusi pendidikan tinggi. Blackmore & Kandiko (2012) menjelaskan bahawa institusi sosial yang terhasil menerusi suatu acuan kurikulum dapat dinilai selepas beberapa tahun kurikulum tersebut diperkenalkan. Sepanjang tempoh tersebut perubahan kurikulum tersebut akan mengalami proses kematangan dan menerima penambahbaikan secara berterusan khususnya dalam kalangan guru/pensyarah terlibat. Contohnya, perubahan kurikulum pembelajaran dan pengajaran Matematik dan Sains dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) yang diperkenalkan pada tahun 2003 seharusnya diberikan ruang untuk berkembang dan menampakkan hasil sebelum dimansuhkan pada tahun 2012 (Noriati *et al.*,2018).

Pada pandangan saya, penambahbaikan secara berterusan sewajarnya diberi perhatian serius dengan memastikan pemahaman kurikulum baharu dan pelaksanaan PdP guru dalam kedua-dua mata pelajaran tersebut mencapai standard yang ditetapkan. Kini, KPM telah menjenamakan PPSMI sebagai *Dual Language Program (DLP)* dan akan diperluaskan pelaksanaannya di seluruh negeri Sarawak bermula pada tahun 2020.

Definisi Kurikulum dan Reka Bentuk Kurikulum

Kurikulum yang dirujuk oleh Zulfikar (2014) sebagai '*perancangan atau tatacara mengenai tujuan, isi dan bahan pembelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu*' menjadi alat yang membawa proses pendidikan ke arah yang lebih baik. Berdasarkan definisi ini dapat disimpulkan bahawa operasi pembelajaran adalah berpusat kepada kurikulum. Menurut Zemsky, et al. (2018), Wiles (2018) dan Marsh (2016) kurikulum yang komprehensif dan dapat memenuhi keperluan semasa merupakan kurikulum yang mampu berperanan mempercepat usaha pembangunan dan pemajuan tamadun, masyarakat dan negara.

Reka bentuk kurikulum pula bererti cara kurikulum itu dikonsepsikan dan komponen-komponen utama kurikulum. Di Malaysia, KPM (2011) menggariskan bahawa pelajar yang hendak dilahirkan dalam perubahan kurikulum KSSR dan KSSM adalah pelajar yang

berpengetahuan, mempunyai kemahiran berfikir aras tinggi, kemahiran memimpin, kemahiran dwibahasa, mempunyai etika dan menghayati kerohanian dan identiti nasional. Di peringkat pengajian tinggi pula KPM (2014) menekankan ciri-ciri graduan keluaran kolej dan universiti tempatan yang seimbang dan holistik dengan minda keusahawanan, berupaya tampil sebagai 'penjana pekerjaan'. Kesannya, industri mendapat bakat yang berilmu, dipacu nilai yang lebih bersedia dari segi ilmu, kemahiran, peri laku, sikap dan pemikiran yang bersesuaian dengan keperluan pasaran.

Kejayaan sistem pendidikan di sesebuah negara banyak bergantung kepada reka bentuk kurikulum kerana reka bentuk kurikulum yang unggul menjadikan negara maju dan membangun (Wiggins & Seaberg, 2010 dan Zulfikar Ali, 2014). Reka bentuk kurikulum yang unggul hanya dapat diwujudkan melalui perubahan kurikulum yang inovatif dengan mengambil kira pelbagai faktor kontekstual dan perubahan semasa di peringkat tempatan dan antarabangsa.

Matlamat Kurikulum

Kurikulum hendaklah mempunyai matlamat khusus dan umum. Menurut Usha Nair *et al.* (2019) secara umumnya matlamat kurikulum ini mencakupi empat kategori yang utama iaitu kognitif, kemahiran, afektif dan aplikasi. Young (2013) merujuk kategori kognitif sebagai konsep asas ilmu, teori dan hukum, serta kemahiran memahami dan berfikir manakala kategori kemahiran mencakupi tingkah laku, amalan dan kemahiran pelbagai. Pemikiran, sikap dan kepercayaan seperti nilai estetika dan nilai moral terangkum dalam kategori afektif (Wan Ezielia, 2014 & Usha Nair *et al.*, 2019). Manakala kategori aplikasi merujuk kepada kebolehan mengaplikasikan ketiga-tiga kategori yang dinyatakan dan membolehkan pelajar menyelesaikan masalah sosial dan kehidupan harian.

Saya melihat keperluan semua elemen bagi kategori kognitif, kemahiran, afektif dan aplikasi ini perlu diadun dalam kurikulum yang dioperasikan di organisasi pendidikan; sekolah dan institusi pengajian tinggi. Dalam konteks sekolah, penekanan yang kerap diberikan oleh guru ialah kategori kognitif dan kemahiran, khususnya bagi kelas-kelas peperiksaan. Namun demikian, kategori afektif yang menekankan peri-penting nilai-nilai murni seperti nilai kebersihan, kesopanan, kerjasama, ketelusan dan nilai-nilai kualiti kurang diberi penegasan.

Begitu juga dengan kategori aplikasi yang kurang diberi penekanan oleh guru menyebabkan pelajar sukar menggunakan ilmu dan kemahiran yang diperolehi semasa PdP dalam konteks amalan harian. Hal ini menyebabkan pelajar tidak mengalami pembelajaran

yang bermakna iaitu pembelajaran yang dapat dipraktikkan secara kontekstual. Situasi ini berpanjangan hingga ke peringkat pendidikan tinggi yang menyebabkan proses pembangunan insan tidak seimbang dan menyeluruh. Maka tidak hairanlah, KPM memperkenalkan dasar pendidikan berteraskan nilai di semua peringkat institusi pendidikan. Sehubungan itu, dua kursus baharu di universiti awam turut diperkenalkan iaitu Kursus Falsafah dan Isu Semasa dan Kursus Penghayatan dan Etika bertujuan memantapkan nilai-nilai murni dan etika dalam kehidupan.

Pengkaji kurikulum seperti Abu Bakar (2017); Hall *et al.* (2014); Sharifah & T. Subahan (2011); Johnson (2011); Nation & Macalister (2010); Richard & Rogers (2010) berpendapat bahawa kurikulum hendaklah berupaya memenuhi keperluan dan kehendak serta tuntutan perubahan zaman. Justeru kebanyakan negara melihat perubahan kurikulum sebagai suatu keperluan sejajar dengan perubahan sosio-ekonomi, latar politik dan perkembangan semasa yang dicetuskan oleh perubahan teknologi dan ekonomi serta situasi semasa. Ini bermakna Malaysia berada pada landasan yang tepat apabila memperkenalkan kurikulum baharu iaitu Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) pada tahun 2011 dan KSSR Semakan 2017 sebagai respons kepada perubahan persekitaran yang berlaku. KSSR memberi fokus kurikulum 4M iaitu kemahiran Membaca, Menulis, Mengira dan Menaakul. Beberapa perubahan telah dilakukan seperti penerapan Elemen Merentas Kurikulum seperti kreativiti dan inovasi, keusahawanan serta kelestarian global. Perubahan seperti ini saya sifatkan sebagai suatu yang positif memandangkan dunia kini turut berdepan dengan masalah-masalah alam sekitar seperti pemanasan global (*global warming*) yang perlu ditangani melalui didikan dan asuhan minda dan sikap individu terhadap keprihatinan isu-isu alam sekitar.

Kurikulum merupakan komponen yang menggerakkan proses pendidikan dan berkembang mengikut kesesuaian dan keperluan semasa (Mohd. Ridzuan, 2011 & Wiles, 2018). Kurikulum sebagai perancangan dalam pendidikan memfokuskan dua perkara utama iaitu visi dalam pendidikan dan organisasi asas dalam pendidikan. Guru hendaklah menguasai aspek-aspek berkaitan kurikulum dengan baik dan perlu menyedari peranaan sebagai pelaksana kurikulum. Peranan guru ini memberi sumbangan dalam perkembangan kurikulum yang berkesan.

Namun begitu, dalam konteks Malaysia yang mengamalkan pendekatan sistem dan pendekatan birokratik di mana kurikulum direkabentuk oleh peringkat atasan/pusat dan guru hanya menerima arahan pelaksanaan berdasarkan ketetapan. Guru tidak dilibatkan dalam proses pengembangan atau perubahan kurikulum menyebabkan berlaku gelinciran (*slippage*)

antara perancangan dan pelaksanaan kurikulum di lapangan. Pada pandangan saya, hal ini menyebabkan terdapat unsur dalam perubahan kurikulum yang diperkenalkan tidak sesuai untuk dipraktikkan di sekolah-sekolah tertentu. Contohnya, pelaksanaan perekodan Penilaian Berasaskan Sekolah (PBS) atas talian (*online*) sekitar tahun 2012 yang mendapat kritikan hebat khususnya daripada kalangan guru-guru luar bandar yang tidak dilengkapi kemudahan elektrik dan capaian internet. Bagi mengatasi masalah-masalah seperti ini, perubahan kurikulum amat wajar mengambil kira pandangan dan buah fikiran peringkat akar umbi seperti guru dan pentadbir sekolah kerana mereka merupakan kumpulan pelaksana kurikulum.

Rumusan

Perubahan kurikulum mengambil kira pelbagai faktor sebagai asas terutamanya perubahan-perubahan yang berlaku akibat inovasi teknologi. Perubahan yang dilakukan ke atas kurikulum wajar mengambil kira cadangan dan pandangan daripada kumpulan pelaksana dan pengurus perubahan kurikulum di lapangan iaitu para guru dan pentadbir sekolah.

3.0 KONSEP PERUBAHAN KURIKULUM DAN INOVASI

Pengenalan

Pendidikan sebagai suatu yang dinamis dan bertindak balas dengan persekitarannya memerlukan perubahan dari semasa ke semasa. Kurikulum dirombak dan diubah mengikut keadaan dengan tujuan menambah baik kualiti pendidikan sedia ada. Menurut Fullan (2011) perubahan kurikulum pendidikan melibatkan pelaksanaan dasar yang baharu dan ditunjangi oleh sekurang-kurangnya tiga dimensi penting iaitu penggunaan bahan baharu atau semakan semula sumber pengajaran (bahan kurikulum atau teknologi), pendekatan mengajar yang baharu (strategi/aktiviti pengajaran yang baharu) dan perubahan kepercayaan (andaian/teori pedagogi).

Sejak 1957 pelbagai perubahan telah dilakukan dalam bidang kurikulum pendidikan negara sesuai dengan peranan pendidikan adalah wadah mempertingkatkan kemajuan negara. Secara umumnya siri reformasi ini menjadi pelan bertindak negara dalam melaksanakan Falsafah Pendidikan Negara yang diperkenalkan pada tahun 1987 (Wan Ezielia, 2014). Perubahan era inovasi teknologi menuntut penyesuaian sistem pendidikan agar selaras dengan tuntutan dunia pekerjaan. Pada tahun 1965, misalnya sistem pendidikan komprehensif diperkenalkan membolehkan semua pelajar meneruskan pelajaran ke Tingkatan Satu daripada bangku sekolah

rendah. Selain itu reformasi pendidikan dan perubahan kurikulum terus berlaku menerusi Penyata Razak 1956 dan Laporan Rahman Talib 1960. Pembangunan kurikulum berlaku secara besar-besaran dalam Laporan Jawatankuasa Kabinet 1979.

Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Kurikulum

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan dan perubahan kurikulum. Antara faktor tersebut ialah Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK), perkembangan politik, kemajuan negara dan pembangunan semasa, perubahan sosial, keperluan pelajar serta perkembangan ilmu pengetahuan (Mok, 2010; Ishak, 2010). Dalam konteks Malaysia, Falsafah Pendidikan Kebangsaan merupakan teras utama dalam pembentukan kurikulum kebangsaan. Falsafah ini menggariskan misi dan visi pendidikan yang hendak dicapai dan perlu dilaksanakan di sekolah (Sufean, 2018). Menurut Hunkin & Ornsten (2016) pembangunan dan perubahan kurikulum adalah sebahagian daripada proses yang dipengaruhi oleh faktor politik sebagai faktor dominan. Hal ini adalah kerana perubahan ini menuntut urusan dengan manusia dan pelbagai kuasa. Dalam konteks Malaysia, pendapat ini ada benarnya. Menurut Akta Pendidikan 1996 (Pindaan 2002) menteri mempunyai kuasa eksekutif untuk mengeluarkan arahan am dan arahan khas terhadap urusan pentadbiran pendidikan negara sebagaimana yang dinyatakan dalam Bahagian II: Pentadbiran. Ini menunjukkan bahawa menteri secara perundangan mempunyai kuasa pemutus dalam kementerian yang diterajunya.

Dalam hal ini pendapat Marshall (2014) bercanggah dengan pendapat Hunkin & Ornsten (2016) yang meletakkan pemikiran ahli masyarakat yang berubah akibat kemajuan negara yang dikecapi sebagai faktor dominan yang mempengaruhi perkembangan kurikulum. Akibat daripada perkembangan semasa, kemajuan-kemajuan yang dicapai dan perkembangan ilmu pengetahuan serta inovasi teknologi disruptif mengubah lanskap ekonomi maka keperluan pelajar juga turut berubah. Contohnya, perubahan-perubahan seperti penggunaan robotik termaju dan automasi kerja yang diperlukan dalam industri pekerjaan mendesak pihak berwajib melaksanakan perubahan kurikulum yang dapat memenuhi tuntutan-tuntutan baharu tersebut seperti kurikulum teknik dan vokasional diperkasakan bagi memenuhi keperluan dan pasaran industri.

Sekiranya kurikulum tidak diubah dan tidak diberikan suntikan inovasi walhal persekitaran telah mengalami perubahan yang pesat dan drastik, modal insan yang bakal dilahirkan oleh institusi pendidikan adalah 'produk' yang ketinggalan zaman. Negara akan kehilangan upaya untuk bersaing dalam pasaran ekonomi global seterusnya mengesani kadar

pertumbuhan dalam negara. Hal ini akan merencatkan komitmen nasional untuk mencapai status negara maju.

Konsep Inovasi Kurikulum

Inovasi kurikulum pula merujuk kepada perubahan atau pengubahsuaian kepada kurikulum sedia ada ke arah penambahbaikan, peningkatan, peninggian mutu, kemajuan, kesesuaian dengan keperluan semasa dan memenuhi permintaan, keperluan dan trend semasa akibat desakan perubahan zaman (Talla, 2012). Berdasarkan pendapat Lewin & Stuart (1991) dalam Sharifah & T. Subahan (2011) ke atas perancangan kurikulum Asia Timur, termasuk Malaysia terdapat enam pendekatan utama dalam inovasi kurikulum iaitu pendekatan sistem, pendekatan birokratik, pendekatan saintifik, pendekatan penyelesaian masalah, pendekatan resapan dan pendekatan karismatik.

Menerusi pendekatan sistematik inovasi kurikulum digerakkan ke arah memenuhi matlamat yang sudah dirancang atau ditetapkan. Pendekatan ini membolehkan kurikulum yang telah diberi suntikan inovasi dilaksanakan secara sistematik mengikut peringkat demi peringkat. Manakala pendekatan birokratik menekankan peranan pihak pentadbir atasan menggerakkan inovasi kurikulum (Carl, 2012; Lo, 2012; Isaac, 2014). Contohnya melalui arahan, peraturan dan undang-undang.

Dalam konteks institusi pendidikan di Malaysia sama ada peringkat sekolah atau pengajian tinggi, pendekatan yang digunakan dalam mengurus kurikulum dan perubahan kurikulum adalah lebih bersifat *'top down'*. Ini bermakna segala perubahan dicetuskan dan ditentukan oleh peringkat atasan manakala pihak bawahan yang berada di lapangan bertindak sebagai pelaksana kurikulum. Namun pendekatan ini telah diubah dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) gelombang 3 menerusi penstrukturan semula Kementerian Pendidikan (PADU, 2014). Pendekatan pengurusan pendidikan bertukar kepada *'bottom up'*. Sekolah diberi autonomi penuh untuk mengurus sekolah. Hal ini dilakukan secara berperingkat melalui program Transformasi Sekolah 2025 (TS25).

PADU (2014) meletakkan matlamat TS25 sebagai *'memantapkan kepimpinan sekolah, memaksimumkan potensi guru dengan mengutamakan kemenjadian pelajar menerusi peningkatan kualiti pembelajaran dan pengajaran (PdP) berkesan disokong oleh pelibatan ibu bapa, komuniti dan pihak berkepentingan demi menghasilkan sekolah berkualiti di Malaysia menjelang 2025'*. Bagi menjayakan aspirasi ini, beberapa inisiatif diperkenalkan. Contohnya, sokongan diberikan kepada sekolah melalui konsep Rakan Elit TS25 sebagai pemudahcara

pengoperasian sekolah. Disasarkan semua sekolah di Malaysia akan ditansfromasikan dan diberi autonomi termasuklah menterjemahkan kurikulum dalam bilik darjah.

Broadhead (2010), Berkhout *et al.* (2011) dan Ahonen & Kinnunen (2015) membincangkan inovasi kurikulum yang digerakkan melalui proses penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang telah terbukti keberkesanannya dikenali sebagai pendekatan saintifik. Melalui pendekatan Pembelajaran Penyelesaian Masalah (PBL) pula inovasi digerakkan bertujuan menyelesaikan masalah atau isu yang dihadapi. Terdapat juga pendekatan yang melihat inovasi digerakkan melalui interaksi sosial dalam kalangan mereka yang berminat menggunakan jaringan komunikasi. Pendekatan karismatik menegaskan inovasi digerakkan oleh individu yang berpengaruh dan tahap kaliber yang tinggi terhadap sesuatu prinsip atau pegangan (Guilbert, 2011; Carl, 2012; Pang, 2014 dan MacKenzie & Hedge, 2016).

Rumusan

Rumusannya, seiring dengan kemajuan negara dan pembangunan semasa yang berlaku, kurikulum juga perlu diubah agar dapat melengkapkan perkembangan terkini. Perubahan kurikulum dan inovasi bertujuan mencapai matlamat dan objektif kurikulum demi survival masyarakat dan masa depan negara.

4.0 KEPERLUAN PERUBAHAN KURIKULUM DAN INOVASI

Pengenalan

Statistik yang dikeluarkan oleh US Department of Labour (1999) menyatakan bahawa 65 peratus pelajar di peringkat sekolah rendah pada hari ini akan bekerja dalam bidang yang belum wujud lagi (PADU, 2014). Penyataan ini menjelaskan bahawa kurikulum yang ditawarkan kepada pelajar-pelajar hendaklah kurikulum yang bersifat ‘melangkau zaman’ atau futuristik. Perubahan yang berlaku dalam konteks lokal dan antarabangsa menjadi salah satu sebab utama kurikulum juga harus berubah. Penguatkuasa kurikulum harus berupaya menjangkau keperluan-keperluan masa depan berdasarkan perkembangan dan trend semasa.

Secara umumnya kurikulum pendidikan di negara-negara dunia tidak seragam. Setiap negara mempunyai justifikasi dan rasional dalam menerangkan keperluan perubahan kurikulum (*needs of curriculum change*). Perubahan kurikulum diperlukan untuk memastikan bahawa sistem pendidikan negara sejajar dengan keperluan semasa dan untuk memenuhi hasrat

dan aspirasi rakyat. Mohd. Ridzuan (2011) merumuskan keperluan perubahan kurikulum ialah bagi membolehkan pelajar mendapat pengetahuan, kemahiran dan nilai yang relevan dengan keperluan dan cabaran alaf baharu. McGregor & Mills(2016) dan Michael & Meanan (2018) berpendapat bahawa perubahan kurikulum perlu bersifat holistik mencakupi pendekatan PdP dan kaedah pentaksiran yang dijalankan dalam bilik darjah.

Justeru perubahan kurikulum hendaklah meyeluruh mencakupi pelbagai aspek seperti reka bentuk dan organisasi kurikulum, pedagogi dan kaedah pentaksiran. Cara sekolah mengurus perubahan kurikulum perlu berubah ke arah yang lebih efektif dan efisien. Aspek yang juga kritikal ialah pelaksanaan perubahan kurikulum tersebut oleh guru melalui aktiviti PdP di bilik darjah. PdP yang berkesan menjadi faktor penting kepada kejayaan perubahan kurikulum.

Pembangunan Kesedaran Melestarikan Alam

Dalam kajian terhadap perubahan kurikulum mata pelajaran Fizik, Sains Sosial, Sejarah dan Matematik yang dijalankan di sekolah-sekolah rendah Hong Kong dan Shanghai, Lo (2012) menegaskan bahawa *‘a specific curriculum innovation may lead society in changing in a particular direction, but usually curriculum change reflects societal change’*. Sehubungan itu perubahan kurikulum di kedua-dua negara tersebut menekankan aspek pembangunan kesedaran pelajar terhadap isu-isu global sejagat dan bagaimana mereka dapat berfikir secara global tetapi bertindak dalam konteks lokal agar dapat menyumbang kepada kelestarian planet bumi.

Pada pendapat saya perubahan kurikulum yang diperkenalkan di sekolah rendah dan menengah di Malaysia bermula 2011 adalah suatu langkah yang amat tepat. Menerusi kurikulum baharu tersebut, unsur nilai tambah iaitu ‘elemen merentas kurikulum’ diterapkan dalam proses PdP. Elemen-elemen tersebut terdiri daripada bahasa, kelestarian alam sekitar, nilai murni, sains dan teknologi, patriotism, kreativiti dan inovasi, keusahawanan, teknologi masa maklumat, kelestarian global dan pendidikan kewangan (KPM, 2016). Tujuan penerapan sepuluh elemen ini ialah mengukuhkan kemahiran dan ketrampilan modal insan yang dihasratkan negara dan mampu menangani cabaran semasa pada masa hadapan.

Penghayatan Konsep Pembelajaran Sepanjang Hayat

Warga dunia pada masa hadapan bukan sahaja memerlukan ketinggian ilmu, pengetahuan yang mendalam dan kemahiran untuk melaksanakan kerja bahkan daya tahan dan daya saing yang tinggi. Mereka mesti menghayati konsep ‘pembelajaran sepanjang hayat’ agar pengetahuan

dan kemahiran terus berkembang. Penerapan elemen-elemen ini menjadi lebih bermakna apabila kurikulum pengajian di peringkat tinggi turut memberikan penekanan kepada pendidikan berteraskan nilai.

Pembangunan Setiap Individu Pelajar

Dalam konteks antarabangsa Taylor *et al.* (2016) yang membuat kajian perubahan kurikulum nasional di Wales merujuk lima tujuan utama mengapa perubahan kurikulum diperlukan. Lima tujuan tersebut ialah untuk meningkatkan standard pencapaian pelajar, memperkukuh tingkah laku positif pelajar terhadap pembelajaran, mengiktiraf keperluan pembangunan pelajar, membolehkan pelajar mendapat manfaat daripada peluang pendidikan pada masa hadapan dan membantu pelajar menjadi warganegara yang aktif dalam komuniti. Hal yang sama turut berlaku di lima negara Scandinavia, New Zealand dan Italy yang meletakkan fokus yang jelas terhadap pembangunan setiap individu pelajar (Isaac, 2014).

Di Malaysia, dalam Naratif Baharu Pendidikan yang dilancarkan oleh Ketua Pengarah Pendidikan Malaysia, saya melihat bahawa aspek pembangunan atau kemenjadian setiap individu pelajar telah mula diberikan perhatian serius sebagaimana yang berlaku di negara-negara maju. Sebagai contoh corak pentaksiran baharu yang dikenali sebagai Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) diintegrasikan dalam KSSR dan KSSM (KPM, 2018). Pentaksiran formatif ini memberi penegasan kepada tahap penguasaan pelajar terhadap pembelajaran. Maklumat berkaitan pentaksiran dimanfaatkan untuk memperbaiki pengajaran guru dan pembelajaran pelajar.

Pada pendapat saya, pentaksiran formatif yang terdiri daripada pentaksiran sebagai pembelajaran (*assessment as learning*) dan pentaksiran untuk pembelajaran (*assessment for learning*) merupakan bentuk pentaksiran yang sangat bermanfaat kerana penambahbaikan dapat dilakukan dengan segera. Namun begitu, tahap kefahaman guru terhadap konsep dan pelaksanaan pentaksiran cara baharu ini masih perlu diberi perhatian serius oleh pihak pengurus kurikulum di sekolah, Pejabat Pendidikan Daerah dan Kementerian Pendidikan. Persepsi guru yang menganggap pembaharuan kaedah pentaksiran seperti ini menambah beban kerja juga perlu diperbetulkan.

Menghadapi Cabaran Masa Hadapan

Perubahan kurikulum dan inovasi menjadi satu keperluan bagi menikmati faedah-faedah tertentu. Antaranya ialah dapat menyediakan generasi muda untuk menghadapi cabaran masa

depan. Negara-negara dunia mempersiapkan generasi muda supaya mampu menangani cabaran abad ke-21 melalui perubahan kurikulum. Contohnya Kurikulum Obama-Beiden di Amerika Syarikat dengan prinsip *No Child Left Behind* (NCLB) menekankan kepentingan pembelajaran sains, teknologi dan matematik yang menjadi ilmu yang mempunyai kebolehpasaran dalam perubahan dunia perindustrian tinggi dan ekonomi pasaran abad akan datang. Demikian juga dengan perubahan kurikulum di Eropah yang menekankan empat bidang utama iaitu Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) (Sousa & Pilecki, 2013). Kedua-dua negara ini telah menyemak kurikulum negara sejajar dengan keperluan masa hadapan. Namun pendapat saya pelbagai kemahiran lain seperti komunikasi, kepimpinan dan penguasaan bahasa perlu turut diberi perhatian serius kerana cabaran pada abad akan datang adalah cabaran yang besar. Tanpa kemahiran-kemahiran insaniah (*soft skills*) pekerja pengetahuan (*knowledge worker*) akan berdepan masalah.

Di Finland, negara yang diiktiraf dunia sebagai *holy grail* pendidikan antarabangsa telah lama menyediakan pelajar dengan pelbagai kemahiran kritikal yang diperlukan dalam era ekonomi pengetahuan (*knowledge economy*) melalui semakan dan rombakan kurikulum sejak tahun 1980-an (Sahlberg, 2010). Menurut Ahonen & Kinnunen (2015), kurikulum baharu negara Scandinavia yang dikenali sebagai *Core Curriculum 2004* itu memberikan fokus kepada pembinaan dan pembangunan kemahiran-kemahiran abad ke-21 yang dikenali sebagai meta-kemahiran iaitu penyelesaian masalah, *reasoning*, kolaboratif dan pengendalian sendiri (*self regulation*).

Dalam satu kajian ke atas 718 orang pelajar tinjauan dilakukan untuk menentukan kemahiran yang diperlukan pada abad ke-21 dari perspektif pelajar. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar lelaki meletakkan kemahiran teknikal dan kemahiran sosial pada ranking yang tinggi manakala kemahiran sosial dan kemahiran berkolaboratif dilihat oleh pelajar perempuan sebagai kemahiran yang penting (Ahonen & Kinnunen, 2015). Dalam kajian yang sama Ahonen & Kinnunen (2015) mencadangkan agar usaha penambahbaikan terhadap aspek sikap dan tingkah laku pelajar di Finland perlu diberi perhatian.

Pemeliharaan Keharmonian Pelbagai Kaum

Dalam konteks Malaysia, selain kemahiran-kemahiran sosial, elemen perpaduan dan keharmonian diberikan perhatian khusus dalam kurikulum kerana perpaduan menjadi intipati kepada kesejahteraan hubungan antara kaum dan tunjang kekuatan negara. Hal ini menjadi satu keperluan yang mendesak disebabkan faktor kepelbagaian kaum. Namun demikian, elemen ini

kurang mendapat perhatian serius oleh guru dan pensyarah (Sharifah & Subahan, 2011). Antara sebab yang telah dikenal pasti dalam kajian kuantitatif ini ialah institusi pendidikan kurang menekankan kurikulum tersembunyi seperti aspek perpaduan di sekolah. Maka, pihak pentadbir organisasi pendidikan sebagai pengurus perubahan kurikulum perlu mempromosikan gagasan perpaduan ini. Antara langkah yang dapat dicadangkan termasuklah menggalakkan keterlibatan pelbagai kaum dalam satu kumpulan perbincangan dalam PdP dan meraikan perayaan pelbagai kaum di sekolah.

Membina Keupayaan *Self-Regulated Learner*

Murchan & Shiel (2017) menegaskan bahawa keupayaan pelajar menjadi *self-regulated learner* merupakan suatu kompetensi yang amat diperlukan pada abad ke-21. Pelajar seperti ini memahami dan mengawal bagaimana mereka belajar melalui perancangan pembelajaran dan melibatkan pemikiran kognitif yang aktif. Bagi tujuan ini, Ahonen & Kinnunen (2015) menyarankan pelajar supaya menyediakan strategi kognitif, metakognisi, strategi keazaman atau tekad dan strategi motivasi. Strategi kognitif termasuklah memiliki kemahiran belajar yang spesifik seperti teknik mudah mengingat manakala metakognisi ialah mengetahui gaya pembelajaran sama ada gaya pembelajaran visual, auditori atau kinestetik. Strategi keazaman pula merujuk kepada galakan kepada pelajar untuk mengekalkan momentum pembelajaran. Strategi motivasi diaplikasikan oleh pelajar dengan mengumpulkan eviden pembelajaran melalui analisis penulisan, penetapan matlamat pembelajaran, merancang perancangan dan membuat refleksi terhadap kejayaan yang dicapai dalam pembelajaran.

Konsep *self-regulated learner* merupakan konsep penting yang wajar dimiliki oleh modal insan abad akan datang. Konsep ini menanamkan kesedaran individu untuk meneroka dan menguasai pengetahuan dan kemahiran terkini serta nilai tambah yang relevan sebagai manifestasi motivasi instrinsik. Menyedari keperluan konsep ini, KSSM di Malaysia menekankan strategi PdP yang melibatkan pembelajaran koperatif dan pembelajaran kolaboratif (KPM, 2014). Strategi pembelajaran yang melibatkan pelajar belajar secara aktif ini melatih pelajar berkomunikasi dan berinteraksi dalam menyelesaikan penulisan pembelajaran dan melatih kemahiran memimpin kumpulan. Guru dan pensyarah dicadangkan agar menguasai prinsip-prinsip PdP seumpama ini agar pelajar mengamalkan konsep *self-regulation*.

Isu kemahiran Pembelajaran Abad ke-21 menjadi landasan perbincangan dalam penggubalan polisi pendidikan serta perubahan kurikulum mutakhir ini. Hal ini berlaku di Amerika Syarikat,

Australia, Kesatuan Eropah dan diakui oleh OECD (Rshaid, 2014). Binkley *et al.* (2012) mendapati bahawa projek penyelidikan di peringkat antarabangsa dewasa ini merujuk kemahiran abad 21 sebagai '*ways of thinking, ways of working, tools for working and living in the world*'. Oleh hal yang demikian, pada pendapat saya selain elemen sivik, kreativiti, pemikiran kritis dan penyelesaian masalah, kurikulum perlu memberi perhatian serius terhadap elemen kolaboratif, komunikasi, literasi teknologi maklumat dan komunikasi (TMK), kemahiran sosial dan kebudayaan serta kemahiran-kemahiran lain yang relevan. Justeru, kesemua elemen ini perlu dimasukkan oleh guru dalam penyampaian kurikulum di sekolah.

Memenuhi Keperluan Era Revolusi Industri 4.0

Selain itu, memenuhi tuntutan dan keperluan era Revolusi Industri 4.0 yang berteraskan *internet of things* pada zaman pasca digitalisasi ini bertapak dan merubah dunia dalam banyak sektor. Antara teknologi akan datang ialah *artificial intelligence (AI)*, *blockchain*, robotik, teknologi nano dan 5G (Mac *et al.*, 2018). Oleh hal yang demikian, saya berpendapat bahawa kurikulum baharu wajar mengambil kira cetusan inovasi akibat revolusi industri dan teknologi terkini agar pelajar yang dilahirkan dapat mengisi keperluan pada zaman tersebut. Sebagai contoh, teknologi robotik akan menggalakkan automasi dalam industri pekerjaan. Kesannya, pasaran kerjaya akan mengecil. Hal ini menuntut graduan pada masa itu 'mencipta pekerjaan' bukan lagi mencari pekerjaan semata-mata. Justeru saya melihat langkah KPM memperkenalkan 10 anjakan untuk melonjakkan kualiti pengajian tinggi di negara ini adalah suatu tindakan yang menepati keperluan masa depan khususnya anjakan pertama hingga ketiga; graduan holistic berciri keusahawanan dan seimbang, kecemerlangan bakat dan menghayati pembelajaran sepanjang hayat.

Selain itu keperluan perubahan kurikulum dan inovasi juga adalah untuk mempercepat hasrat mencapai kecemerlangan dalam persekitaran global yang kompetitif. Hal ini sejajar dengan peranan kurikulum sebagai komponen asas yang menggerakkan proses pendidikan (Robiah Sidin, 2010). Oleh itu, kurikulum perlu berkembang mengikut keperluan dan kesesuaian semasa. Misalnya perubahan KBSM kepada KSSM adalah satu keperluan masa hadapan. Berdasarkan analisis terhadap perbandingan antara KBSM dan KSSM, KSSM telah menyuntik penambahan kepada beberapa aspek seperti reka bentuk kurikulum, elemen merentas kurikulum dan penekanan pedagogi. Pentaksiran juga telah diintegrasikan dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) yang menggantikan Sukatan Pelajaran dan Huraian Sukatan Pelajaran. KSSM telah memberi penekanan kepada aspek kreativiti dan

inovasi, keusahawanan, kelestarian global dan elemen teknologi maklumat bagi membolehkan pelajar bersaing dalam arus globalisasi.

Membangunkan Pemimpin Dunia VUCA

Perubahan kurikulum juga diperlukan untuk membekalkan pemimpin masa depan dengan pengetahuan, kemahiran dan nilai yang relevan dengan keperluan dan cabaran abad ke-21 (Isaac, 2014; Lah, 2014; Rshaid, 2014). Globalisasi telah memberi kesan yang besar terhadap semua aspek kehidupan termasuk pendidikan. Era kehidupan kita masa kini didasari revolusi teknologi yang menjadikan rutin hidup dalam situasi 'VUCA'; *volatility, uncertainty, complexity, ambiguity* (Joshi & Abidi, 2015; Mac et al., 2018). Perubahan bukan lagi dalam kadar yang perlahan bahkan perubahan-perubahan semasa yang berlaku menjangkau empat dimensi utama iaitu jenis, kelajuan, isi padu dan skala. Jelas sekali perubahan yang berlaku kini adalah dalam skala besar, deras dan drastik serta mengesani pelbagai aspek kehidupan tanpa sebarang pengecualian termasuk bidang pendidikan.

Perubahan sebegini membawa bersama ketidakpastian yang amat mencengkam akibat daripada pemeruapan yang berlaku. Akibatnya kita menjadi sukar menjangka apa yang bakal berlaku. Kompleksiti hadir bersama kerumitan impak kegersangan perhubungan yang jelas antara sebab dan akibat. Ini diikuti dengan ambiguiti yang melampiaskan kesamaran terhadap banyak sisi kehidupan. Hal ini mengakibatkan kepelbagaian berganda dalam persekitaran kehidupan insan. Titik-titik data raya menerusi *internet of things* giat bertaut antara satu sama lain mencetuskan fenomena '*blockchain*' di serata dunia (Abidi & Joshi, 2016). Dunia pada era digital yang bersifat VUCA sudah tentu menuntut warga dunia lebih bijaksana, kritis, kreatif, inovatif dan menjiwai amalan kolaboratif. Justeru kurikulum perlu berubah ke arah penekanan proses pembelajaran berdaya fikir. Desakan perubahan yang melanda dunia akibat transformasi teknologi secara *massive* menyebabkan sekolah dipacu ke arah nilai perniagaan (Godson, 2014 dan Mac, 2015).

Dalam hal ini, saya bersetuju dengan perubahan kurikulum dalam KSSR dan KSSM serta pengajian tinggi yang menekankan kepentingan minda keusahawanan dan pendidikan kewangan. Pada pandangan saya, kedua-dua elemen ini merupakan elemen yang relevan dengan perubahan lanskap ekonomi abad ke-21. Sebagai contoh, akibat automasi dalam industri pekerjaan, pelajar perlu 'mencipta pekerjaan' pada masa hadapan. Di sinilah kemahiran mengenai minda keusahawanan dan pengurusan kewangan memberikan nilai tambah terhadap kehidupan individu.

Rumusan

Rumusannya, tujuan utama perubahan kurikulum adalah untuk memastikan modal insan yang dilahirkan oleh organisasi pendidikan berupaya menangani cabaran masa depan dengan ilmu pengetahuan, kemahiran dan nilai serta etika yang mapan. Oleh itu seiring dengan perubahan yang pesat berlaku, kurikulum hendaklah menekankan perubahan nilai, pemikiran sarwajagat dan ideologi yang positif dan progresif sebagai asas mengubah cara hidup.

5.0 PROSES DAN ASPEK YANG TERLIBAT DALAM PERUBAHAN KURIKULUM DAN INOVASI

Perubahan kurikulum dan pelaksanaan inovasi menjamin kelangsungan masa depan sesebuah negara. Perubahan daripada kurikulum yang reaktif kepada proaktif dan produktif adalah antara ciri-ciri kurikulum yang dapat melahirkan generasi masa hadapan yang mampu bersaing di pentas antarabangsa (Guilbert, 2011; Lo, 2012; Pang, 2014; Ahonen & Kinnunen, 2015 & Govender, 2018).

Model Perubahan Kurikulum

Terdapat beberapa model perubahan atau proses perkembangan kurikulum yang digunakan di negara-negara dunia. Godson (2014) umpamanya menjelaskan perubahan kurikulum melalui empat evolusi bentuk iaitu *invention (change formulation)*, *promotion (change implementation)*, *promotion (change implementation)* dan *legislation (policy establishment)*. Model ini sedikit berbeza dengan pendapat pengkaji dan sarjana bidang perubahan kurikulum seperti Blackmore & Kandiko (2012) dan MacKenzie & Hedge (2016) yang menjelaskan bahawa proses perubahan kurikulum melibatkan '*planning, design and evaluation*'.

Di Malaysia, KPM mengguna pakai Model Bercorak Kitaran (*Cyclic Model*) dalam proses perubahan dan pengembangan kurikulum. Model ini mengandungi enam proses seperti iaitu analisis keperluan, perancangan, pembangunan dan pengembangan, kajian rintis/pelaksanaan terhad, pelaksanaan penyebaran dan penyeliaan/penilaian kurikulum (Ishak Ramly, 2010). Model ini dinamakan kitaran kerana setiap tahap/peringkat ini berlaku secara fasa demi fasa dan suatu proses yang berterusan. Contohnya dalam memperkenalkan kurikulum baharu di sekolah rendah iaitu Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR, beberapa semakan semula telah dilakukan. Semakan semula ini mengambil kira dapatan/maklum balas yang diperoleh pada peringkat penilaian/pemantauan kurikulum.

Proses Perubahan Kurikulum

Menurut Broadhead (2011) dan Mok Soon Sang (2010) proses perubahan kurikulum bermula dengan analisis keperluan iaitu mengenal pasti keperluan dan kepentingan melaksanakan perubahan kurikulum. Analisis ini diteliti berdasarkan kajian-kajian penilaian, trenda semasa, pencapaian dan keberkesanan pelaksanaan kurikulum terdahulu. Seterusnya proses perancangan pula merujuk kepada usaha menentukan rangka kurikulum seperti kandungan (sukatan pelajaran/silibus), strategi pengajaran dan pembelajaran, latihan guru, reka bentuk dan jadual pelaksanaan. Pada peringkat ini pemetaan pelaksanaan dilakukan dan didokumentasikan sebagai dokumen rasmi.

Pada peringkat yang seterusnya iaitu peringkat pembangunan dan pengembangan, kandungan dan sumber PdP disediakan. Ini termasuklah penyediaan buku panduan guru, modul, buku sumber serta bentuk-bentuk pentaksiran dan penilaian (Avalos, 2011) yang akan digunakan. Kurikulum seterusnya diuji rintis di beberapa sekolah terpilih. Ini bertujuan memastikan keberkesanan kurikulum serta bahan dan sumber pembelajaran dan pengajaran yang telah dibangunkan. Latihan dan kawal selia yang rapi diberikan kepada guru-guru yang terlibat. Hasil kajian rintis atau pelaksanaan secara terhad ini dimanfaatkan untuk memperbaiki kerangka kurikulum dan bahan/sumber kurikulum (KPM, 2014).

Proses ini diteruskan dengan peringkat yang kelima iaitu penyebaran dan pelaksanaan. Sebelum kurikulum baharu dilaksanakan, kurikulum disebarluaskan terlebih dahulu. Semua pihak yang terlibat akan diberikan latihan dalam bentuk taklimat, kursus atau bengkel. Bahan/sumber kurikulum juga diedarkan di sekolah-sekolah bagi memudahkan guru membuat rujukan. Setelah itu kurikulum akan diselia dan dinilai secara berterusan. Proses ini penting bagi memastikan kurikulum dilaksanakan secara berkesan. Menurut Glickman *et al.* (2010) dan Ayob Jantan (2018) guru-guru yang menyampaikan kurikulum dalam bilik darjah diberikan bimbingan, khidmat nasihat dan panduan melalui penyeliaan, pemantauan dan pencerapan sesi PdP.

Pencerapan Klinikal

Sergiovanni & Starratt (2010); Robiah Sidin (2010); Sullivan & Glanz (2013) dan Zepeda (2017) menekankan kepentingan pencerapan klinikal oleh Pengetua/Guru Besar ke atas guru-guru di bawah seliaannya sebagai langkah penjaminan kualiti pembelajaran dan pengajaran guru. Istilah ‘pencerapan’ yang digunakan selari dengan istilah ‘penyeliaan’ ditakrifkan sebagai proses membantu guru meningkatkan PdP di sekolah (Johnson, 2011; Hall *et al.*, 2014).

Menurut Glickman *et al.* (2010) dan Zepeda (2017) pencerapan klinikal merupakan proses memberi bimbingan berterusan kepada guru supaya kelemahan dan kekuatan pengajaran guru. Fokus utama pencerapan ini ialah untuk meningkatkan kemahiran profesional guru.

Pada hemat saya, istilah 'klinikal' merujuk kepada pencerapan yang dilakukan berteraskan kejadian sebenar yang berlaku dalam bilik darjah. Bagi menjamin tujuan penambahbaikan pengajaran guru dan pembelajaran pelajar dalam bilik darjah, pencerapan klinikal perlu dimulai dengan perbincangan pencerapan dan guru yang dicerap khususnya mengenai tujuan pencerapan dan aspek yang perlu diberikan perhatian semasa melaksanakan pembelajaran dan pengajaran. Pemerhatian di bilik darjah yang dilakukan hendaklah lengkap dan dilakukan dengan teliti. Analisis terhadap pemerhatian tersebut perlu dibuat berdasarkan objektif pembelajaran dan pengajaran yang dirancang oleh guru tersebut.

Selain itu, maklum balas dan dapatan daripada pencerapan klinikal perlu dibincangkan bersama pencerap dan guru. Pencerap perlu berperanan sebagai pelapor yang objektif (Sergiovanni & Starratt, 2010). Pada pendapat saya, semasa proses perbincangan ini, guru yang dicerap wajar membuat refleksi sendiri mengenai kekuatan dan kelemahan pembelajaran dan pengajarannya supaya kesannya lebih mendalam. Menurut Michael *et al.* (2016) amalan reflektif memberi impak yang besar terhadap PdP menjadikan guru dan pelajar lebih berfokuskan onjektif PdP dan mengekalkan keadaan untuk pembelajaran berkesan dan bermakna.

Selain pentadbir sekolah, saya mencadangkan agar pencerapan klinikal turut dilaksanakan oleh rakan sekerja khususnya sesama ahli panitia mata pelajaran. Contohnya, kepakaran Guru Cemerlang dimanfaatkan untuk tujuan ini. Selain daripada memupuk semangat berkolaboratif, komunikasi dan perkongsian profesional, pendekatan ini turut menyuntik motivasi ekstrinsik kepada pencerap kerana kepakarannya diberi pengiktirafan. Namun pendapat Usha Nair *et al.* (2019) bercanggah dengan pandangan ini kerana faktor persepsi guru yang keupayaan dan keyakinan diri untuk melaksanakan pencerapan klinikal. Justeru, saya memikirkan bahawa guru-guru senior yang telah berkhidmat melebihi 10 tahun perlu didedahkan dengan kemahiran pencerapan klinikal.

Dalam konteks Malaysia, pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (2016) telah menyediakan instrumen pencerapan yang jelas iaitu Standard Kualiti Pendidikan Malaysia gelombang 2 (SKPMg2). Standard ini memperincikan lima tugas utama guru sebagai pemudahcara dalam bilik darjah; guru sebagai perancang, pembimbing, pengawal, pendorong,

penilai. Manakala keterlibatan pelajar diukur dengan memerhati penglibatan aktif pelajar sepanjang proses PdP. Guru dan pentadbir wajar merujuk instrumen ini untuk tujuan pencerapan klinikal dan panduan guru meningkatkan kualiti pengajaran dan memperbaiki pembelajaran pelajar.

Berdasarkan perkembangan-perkembangan semasa ini, saya berpendapat bahawa pelajar pada masa ini amat memerlukan kurikulum yang membolehkan mereka mendalami kemahiran manusiawi, berkolaboratif, inovasi dan pemikiran kritis serta kreatif. Hasil pembelajaran yang diperoleh oleh pelajar hendaklah sesuai dengan keperluan hidup masa depan. Sesuai dengan kepentingan kolaboratif yang dikemukakan oleh Kandiko & Blackmore (2012) dan Toll (2012) saya mencadangkan agar guru dan pensyarah membudayakan pembelajaran kolaboratif bukan sahaja semasa mengajar tetapi juga dalam amalan kerja profesional.

Mereka perlu membina jaringan profesional dan berkolaboratif sesama rakan sejawat di institusi lain agar ilmu, kemahiran dan nilai dapat dikongsi secara berkesan. Amalan kolaboratif seperti ini menjadi antara rahsia kejayaan pendidikan di Finland. Semasa melawat dua buah sekolah di negara Scandinavia itu pada bulan September yang lepas, saya mendapati bahawa amalan kolaboratif menjadi teras utama yang diamalkan oleh pelajar dalam pembelajaran semua mata pelajaran. Demikian juga dengan guru yang membudayakan pengajaran secara berpasangan. Penyediaan '*lesson plan*' dan '*learning materials*' sehingga pengendalian kelas dilaksanakan secara berkolaboratif. Pada pandangan saya, budaya ini sedikit sebanyak dapat mengakrabkan hubungan profesional dan mengikis perasaan hasad dengki terhadap rakan sejawat. Semuanya dilakukan dengan penuh integriti demi mencapai matlamat kurikulum kebangsaan yang dihasratkan oleh masyarakat dan negara. Saya juga melihat bahawa budaya dan amalan guru merupakan sebahagian daripada '*hidden curriculum*' yang akan diserap dan diteladani oleh pelajar khususnya pelajar sekolah rendah.

Rumusan

Rumusannya, proses yang berlaku dalam perubahan kurikulum hendaklah dihayati dan difahami oleh semua pemegang taruh (*stakeholders*) dalam bidang pendidikan agar perubahan kurikulum dapat diurus dan dilaksanakan secara berkesan. Pencerapan guru wajar dilaksanakan sebagai salah satu langkah pembangunan profesionalisme guru.

6.0 PERANAN KEPIMPINAN DALAM PENGURUSAN PERUBAHAN KURIKULUM DI ORGANISASI PEMBELAJARAN (*LEARNING ORGANISATION*)

Konsep Kepimpinan Perubahan Kurikulum

Perubahan Kepimpinan merupakan faktor penentu kejayaan yang kritikal terhadap sesuatu organisasi. Kepimpinan lazimnya dirujuk sebagai keupayaan atau usaha mendorong, memujuk, mempengaruhi orang lain untuk berusaha ke arah pencapaian sesuatu objektif tertentu (Ayob Jantan, 2018). Menurut Mat Yusoff (2012) pemimpin pengurusan perubahan yang berkesan hendaklah berupaya memajukan organisasi yang dipimpinnya. Dalam konteks pendidikan, pemimpin pendidikan yang efektif menurut James & Balasandran (2017) ialah pemimpin yang memahami peranan, bercita-cita tinggi dalam melaksanakan tanggungjawab kepimpinan dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan persekitaran yang sentiasa berlaku. Pemimpin pendidikan abad ke-21 bukan sahaja mampu mempelajari pengalaman masa lampau bahkan perlu berkembang maju mengikut anjakan paradigm semasa (Ayob Jantan, 2018 dan Wiggins & Seaberg, 2010).

Kepimpinan dalam perubahan kurikulum hendaklah mengurus kurikulum (KPM, 2014) secara kolaboratif dan bermuafakat. Contohnya, di sekolah pengurusan perubahan kurikulum baharu yang diterajui oleh Pengetua/Guru Besar perlu dibantu oleh barisan penolong kanan, Ketua Panitia dan Ketua Bidang serta para guru. Permuafakatan yang jitu amat penting bagi memastikan pengurusan perubahan kurikulum dapat dilaksanakan secara berkesan. Pengetua/Guru Besar memainkan peranan utama dalam pelaksanaan kurikulum sebagai pemimpin, pemantau dan penilai kurikulum.

Peranan Kepimpinan dalam Mengurus Perubahan Kurikulum

Dalam konteks sekolah dan institusi pengajian tinggi, pihak pentadbir perlu menyediakan perancangan strategik untuk memastikan kurikulum yang digubal di peringkat pusat dapat dilaksanakan dengan berkesan dan mencapai matlamat pendidikan yang menjadi aspirasi negara. Menurut Zaini Ujang (2010) perancangan strategik memperincikan perencanaan untuk mendaya upaya semua usaha menerusi pelbagai strategi, pendekatan dan teknik khasnya untuk mencapai misi dan visi sekolah.

Pentadbir institusi pendidikan juga perlu merangka strategi jangka pendek dan jangka panjang untuk mencapai hasrat kemenjadian pelajar sebagaimana yang digariskan dalam kurikulum. Rancangan tersebut perlu menetapkan strategi pelaksanaan kurikulum,

kokurikulum dan sokongan lain, termasuklah komitmen dan penglibatan komuniti, swasta dan ibu bapa.

Aspek kritikal yang perlu diberi fokus dalam perancangan strategik kurikulum termasuklah penyampaian kandungan kurikulum, pelaksanaan pedagogi berasaskan inkuiri, pengoperasian pentaksiran sekolah dan pengemaskinian bahan sumber dan prasarana di sekolah agar dapat memenuhi keperluan pelaksanaan kurikulum tersebut.

Selain aspek-aspek ini, pentadbir organisasi juga perlu merangka pelan strategik pembangunan profesionalisme guru/pensyarah (Kandiko & Blackmore, 2012 dan James & Balasandarn, 2017). Pelan seumpama ini amat penting agar keperluan peningkatan profesionalisme guru sebagai pelaksana kurikulum dapat dipenuhi. Komuniti Pembelajaran Profesional (*Professional Learning Community*) hendaklah dirancang dengan jelas agar budaya pembelajaran dapat diwujudkan dalam kalangan pendidik. Sebagai contoh, di sekolah aktiviti Komuniti Pembelajaran Profesional yang terdiri daripada beberapa modul seperti *Learning Walks* dan *Peer Coaching* dapat meningkatkan kualiti pembelajaran dan pengajaran guru (KPM, 2012) dari semasa ke semasa. Menerusi aktiviti ilmiah seperti ini guru akan lebih berjaya menterjemahkan kurikulum dalam bilik darjah.

Peranan Jawatankuasa Kurikulum

Dalam konteks Malaysia, penyelarasan dasar kurikulum sekolah juga perlu dilakukan menerusi Jawatankuasa Kurikulum Sekolah (JKS). Fungsi jawatankuasa ini ialah memastikan kejayaan pelaksanaan kurikulum di peringkat sekolah. Menurut Richardson (1989) dan Blasé (1998) serta Hallinger & Murphy (1987) dalam **James & Balasandaran (2017)** kejayaan pelaksanaan kurikulum bergantung kepada pengurusan yang bersistematik, cekap dan berkesan. Justeru pengurusan jawatankuasa kurikulum yang berkesan berupaya menghasilkan pembelajaran dan pengajaran yang menyeronokkan dan bermakna bagi pelajar dan guru.

Pang (2014) bersetuju dengan kepentingan pula menegaskan bahawa pengurusan perubahan kurikulum perlu diberi perhatian serius terhadap JKS. Malahan beliau menambah tiga mekanisme untuk membolehkan pengurusan kurikulum dapat dilakukan dengan baik iaitu panitia mata pelajaran, mesyuarat staf dan interaksi tidak formal terhadap guru.

Justeru Ayob (2018) menyarankan agar kepimpinan dalam perubahan kurikulum hendaklah menjadi pemimpin instruksional yang mampu menangani perubahan dan bertindak sebagai agen perubahan. Kepimpinan instruksional iaitu memimpin ke arah pencapaian pelajaran sebagai keutamaan teratas dan mampu menterjemahkan misis menjadi kenyataan memberikan impak kepada keberkesanan pelaksanaan kurikulum yang telah mengalami perubahan (Glickman *et al.*, 2010) dan ketiadaan kepimpinan instruksional di organisasi pendidikan akan menyebabkan pelaksanaan kurikulum baharu akan gagal.

Johnson (2011) pula menegaskan tentang kepimpinan instruksional guru/pensyarah dalam pelaksanaan kurikulum di bilik darjah kerana pemimpin instruksional berupaya memahami, mengurus, mengajar, menyelia dan menilai serta memantau pelaksanaan kurikulum dan instruksional dalam bilik darjah/kuliah. Dalam hal ini dapatlah saya simpulkan bahawa pengurusan perubahan kurikulum menjadi nadi dalam pengurusan sesebuah organisasi pendidikan Objektif ‘guru mengajar, pelajar belajar’ ditetapkan dan dipastikan keberkesanan pelaksanaannya.

Dalam pengurusan perubahan kurikulum juga, pemantauan perlu dijalankan. Ini bertujuan mendapatkan maklum balas pelaksanaan kurikulum dan keberkesanan pembelajaran dan keberkesanan pembelajaran dan pengajaran bagi tujuan penambahbaikan. Instrumen yang dapat digunakan untuk menjalankan penilaian ini termasuklah soal selidik, temu bual guru dan pelajar, senarai semak dan pemerhatian.

Rumusan

Rumusannya perancangan, pelaksanaan dan penilaian kurikulum yang dilakukan secara berkesan dapat menjamin kejayaan dan keberkesanan pelaksanaan kurikulum baharu. Pemantauan dan penilaian yang konsisten perlu dilaksanakan secara berkesan bagi mencapai matlamat yang dihasratkan. Justeru, semua pemegang taruh dalam pendidikan hendaklah memberikan sokongan, komitmen dan kerjasama yang padu bagi merealisasikan hasrat sesebuah kurikulum yang diperkenalkan.

7.0 PERUBAHAN KURIKULUM DI PERINGKAT GLOBAL: PERBANDINGAN PERSPEKTIF

Pengenalan

Dalam konteks Malaysia, bermula pada tahun 2011 kurikulum baharu iaitu KSSR telah diperkenalkan menggantikan KBSR. Pada tahun 2017 KSSR dan KSSM telah disemak semula. Kementerian Pendidikan Malaysia menggubal kurikulum baharu menggunakan jumlah jam dalam tahun persekolahan sebagai langkah awal mengeluarkan kandungan dan isi pelajaran yang bukan menjadi keutamaan pada abad ini (KPM, 2016). Kurikulum ini telah menyerap kemahiran dan kompetensi yang penting untuk berjaya dalam persekitaran globalisasi hari ini. Misalnya, penekanan secara konsisten dalam pengajaran amali sains dan penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) menggalakkan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar.

Perubahan Kurikulum Peringkat Global

Negara maju seperti Amerika Syarikat dan United Kingdom telah lama memberikan penekanan kepada kurikulum berasaskan teknologi tinggi merangkumi Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM). Menurut Sousa & Pilecki (2013) Singapura dan beberapa negara yang terkenal dengan kemajuan bidang pendidikan seperti Finland, Sweden, Norway dan Hungary pula sedikit berbeza apabila memberi perhatian kepada lima bidang kurikulum dalam perubahan kurikulum iaitu Sains, Teknologi, Kejuruteraan, Kesenian dan Matematik (STEAM).

Dalam hal ini saya melihat bahawa perubahan kurikulum yang diperkenalkan oleh negara maju pendidikan yang menambah bidang 'seni' adalah lebih menyeluruh. Justifikasinya ialah dalam dunia VUCA yang ditunjangi teknologi dan ekonomi tinggi, elemen kesenian adalah amat penting untuk menyeimbangkan tekanan dan cabaran kehidupan yang dicetuskan oleh perubahan persekitaran sejagat. Elemen 'seni' menjadi kurikulum yang diperlukan agar aspek kecerdasan intelek (IQ) dan kecerdasan emosi (EQ) dapat diseimbangkan agar dapat menjalani kehidupan yang seimbang dan lebih harmonis.

Negara sedang membangun seperti Malaysia, Indonesia dan Brunei turut menekankan kurikulum STEM namun tidak menyetepikan pendidikan kerohanian. Di Malaysia sebagai contoh, KSSR dan KSSM tidak menyetepikan mata pelajaran Pendidikan Islam dan Moral malah diberi fokus yang serius. Kedua-dua mata pelajaran ini dilihat sebagai pelengkap

kepada mata pelajaran berasaskan teknologi sejajar dengan pendidikan di Malaysia yang berteraskan nilai.

Rumusan

Rumusannya, setiap negara melakukan perubahan kurikulum bagi memenuhi keperluan kontekstual semasa dan tuntutan perubahan zaman. Buktinya, ledakan teknologi dan perubahan lanskap ekonomi dunia serta perkembangan ilmu pengetahuan, namun faktor paling utama ke atas perubahan kurikulum ialah keperluan masyarakat setempat. Justeru, perubahan kurikulum hendaklah diurus dengan berkesan agar matlamat yang telah digariskan dapat dicapai secara optimum.

8.0 ISU DAN HALA TUJU DALAM PENGURUSAN PERUBAHAN KURIKULUM DAN INOVASI

Pengurusan kurikulum dan inovasi mencetuskan perbincangan yang panjang dalam kalangan pengkaji, pelaksana dan sarjana pendidikan. Pelbagai isu telah ditimbulkan untuk membincangkan hal-ehwal berkaitan perkara ini. Ini termasuklah isu-isu yang berkisar mengenai persepsi guru, keupayaan dan kesediaan guru, kepimpinan sekolah sebagai pelaksana perubahan kurikulum serta sokongan daripada pihak Kementerian, Jabatan Pendidikan dan Pejabat Pendidikan terhadap sekolah.

Isu-isu Pengurusan Perubahan Kurikulum

Perbincangan mengenai isu-isu tersebut diperincikan dalam perbincangan seterusnya. **Pertama;** persepsi guru yang positif terhadap perubahan kurikulum disifatkan oleh Rahimi & Alavi (2017), Wiles (2018), Nation & Macalister (2010) sebagai kunci kejayaan kepada sesuatu perubahan kurikulum yang diperkenalkan. Pada pendapat saya, hal ini disebabkan kerangka perubahan kurikulum menuntut perubahan amalan instruksional guru dalam bilik darjah. Ini termasuklah model sukatan pelajaran, gaya PdP, bahan instruksional dan prosedur pengajaran. Sebagai contohnya pada abad ini, peranan guru dalam bilik darjah bukan lagi sebagai penyampai ilmu yang pakar bahkan perlu menjadi pemudahcara yang berupaya melibatkan pelajar secara aktif di sepanjang masa pembelajaran dan pengajaran. Guru sebagai agen perubahan di sekolah pada hakikatnya mempunyai peranan yang sangat besar dalam melaksana dan mengurus perubahan kurikulum.

Kedua; kesediaan dan keupayaan guru mengurus kurikulum dan inovasi dalam bilik darjah. Guru sebagai penggerak paling penting di peringkat paling asas iaitu bilik darjah. Di Malaysia, asas perubahan kurikulum menyerlahkan dua hasrat besar Kementerian Pendidikan iaitu keberkesanan pedagogi abad ke-21 dan mengurangkan fokus terhadap peperiksaan. Dapatan kajian Mohd. Fahmi (2016) ke atas 70 orang guru Sekolah Menengah bahawa tahap kesediaan guru mengamalkan pengajaran abad ke-21 pada tahap rendah manakala kajian mengenai pelaksanaan pentaksiran formatif di Sekolah Rendah oleh Norhaslina (2013) mendapati bahawa guru kurang yakin melaksanakan pentaksiran ini dalam bilik darjah. Hal ini berpunca daripada pandangan guru yang masih mementingkan orientasi peperiksaan (*examination oriented*). Maka saya melihat bahawa isu kesediaan guru dalam mengurus perubahan kurikulum adalah suatu isu yang perlu diberi perhatian serius. Penjelasan berterusan mengenai kedua-dua aspek ini perlu dilakukan secara berterusan khususnya di peringkat pentadbir sekolah. Saya percaya keyakinan guru untuk melaksanakan PdP Abad Ke-21 dan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) akan dapat dipupuk melalui sokongan dan bimbingan yang diberikan.

Ketiga; sistem sokongan kepada guru dalam melaksanakan perubahan kurikulum. Dalam mengurus perubahan kurikulum, kajian kualitatif oleh Govender (2018) di Afrika Selatan mendapati bahawa sokongan, panduan dan program pembangunan profesional ke atas guru adalah isu yang penting daripada perspektif guru. Sistem sokongan seperti ini diperlukan untuk meningkatkan kualiti pembelajaran dan pengajaran. Dalam kajian tersebut didapati bahawa program pembangunan profesional seperti sokongan, bimbingan dan pemantauan dalam bilik darjah oleh pentadbir sekolah adalah tidak memadai. Dapatan ini adalah selari dengan dapatan Maepa (2014) dan Mbatha (2016) dlm. Rahimi & Alavi (2017) yang mendapati bahawa guru tidak berpuas hati terhadap kualiti dan kuantiti program pembangunan profesional yang diberikan setelah kurikulum diubah.

Oleh itu saya melihat kepentingan untuk memberikan perhatian terhadap kualiti latihan dalam perkhidmatan (LDP) yang ditawarkan kepada guru dan pensyarah. Latihan yang diberikan hendaklah dibuat berdasarkan *training needs analysis* agar pelaburan dalam pembangunan sumber manusia di organisasi pendidikan benar-benar bererti.

Keempat; keupayaan kepimpinan pentadbir sekolah memainkan peranan sebagai pengurus perubahan kurikulum yang berkesan (Ayob Jantan, 2018). Ini termasuklah menggerakkan Jawatankuasa Kurikulum Sekolah (JKS) sebagai wahana untuk meningkatkan keberhasilan

kemenjadian pelajar. Pengurusan JKS yang cekap, sistematik dan berkesan akan menghasilkan PdP yang menyeronokkan, bermakna dan berimpak tinggi kepada pelajar (KPM, 2019).

Selain isu-isu utama tersebut, Avalo (2011) dan Carl (2012) mengemukakan beberapa isu lain seperti ketidaklibatan guru/pensyarah dalam proses perubahan kurikulum. Hal ini menyebabkan guru/pensyarah tidak memiliki '*sense of belonging*' terhadap kurikulum baharu yang diperkenalkan. Hal ini lazimnya berlaku dalam keadaan pengurusan '*top down*' iaitu pentadbir di peringkat tinggi menentukan semua keputusan dan guru/pensyarah hanya berperanan sebagai pelaksana. Justeru, Philippou *et al.* (2014), Marshall (2014), Marsh (2016), Zemsky *et al.* (2018) menekankan kepentingan melibatkan guru/pensyarah dalam memberikan input terhadap perubahan kurikulum bagi membolehkan guru diiktiraf sebagai profesional pedagogi. Hal ini adalah selari dengan pandangan Blackmore & Kandiko (2012) yang menekankan kepentingan pensyarah institusi pengajian tinggi dilibatkan dalam peringkat perancangan untuk perubahan kurikulum.

Hala Tuju Pengurusan Perubahan Kurikulum

Perubahan kurikulum dan inovasi masa kini bertitik tolak daripada keperluan kemahiran abad ke-21 (Binkley & Rumble, 2012; Ahonen & Kinnunen, 2015). Justeru hala tuju pengurusan kurikulum dan inovasi dewasa ini lebih bersifat futuristik. Bagi saya, kurikulum yang digubal bukan sahaja mampu menyediakan modal insan yang dapat memenuhi keperluan abad ke-21 tapi dalam masa yang sama dapat membekalkan modal insan yang tahan cabaran dan mempunyai kualiti peribadi dan etika serta nilai-nilai murni yang tinggi.

Pandangan ini adalah selaras dengan pendapat Mok (2010) yang menegaskan bahawa trenda kurikulum kini ialah kurikulum yang dinamik sebagai kesan perkembangan dan perubahan yang pesat, khususnya perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi dalam bidang pendidikan. Kurikulum ini dikenali sebagai kurikulum emergen yang merangkumi segala kuasa pengaruh ke atas kurikulum nyata yang beroperasi.

Kesimpulannya, KPM dan pengkaji pengajian kurikulum perlu sentiasa peka terhadap perubahan yang bakal berlaku pada masa akan datang agar keperluan perubahan kurikulum yang dapat memenuhi keperluan masa depan masyarakat, negara dan dunia dapat dipenuhi.

8.0 RUMUSAN DAN KESIMPULAN

Penulisan ilmiah ini telah membincangkan mengenai konsep perubahan kurikulum dan inovasi serta keperluan dan faedah yang diperoleh melalui perubahan kurikulum yang diperkenalkan. Secara umumnya, perubahan yang diperkenalkan hendaklah berupaya menambah baik kualiti sistem pendidikan dan penyampaian pendidikan secara keseluruhannya. Keperluan perubahan kurikulum menjadi keperluan yang mendesak akibat daripada perubahan persekitaran yang berlaku dengan pesat khususnya dalam dunia VUCA.

Perbincangan mengenai konsep perubahan kurikulum dan isu-isu yang berkaitan dengan pengurusan perubahan ini memberi penjelasan kepada implikasi perubahan kurikulum dan inovasi terhadap sistem penyampaian perkhidmatan pendidikan.

Pengurusan perubahan kurikulum yang berkesan khususnya di peringkat institusi pendidikan amat mempengaruhi kejayaan sistem pendidikan secara keseluruhannya. Sinergi usaha semua pihak yang berkepentingan dan pemegang taruh (*stakeholder*) pendidikan diperlukan untuk mencapai matlamat perubahan kurikulum.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 gelombang 3 yang menasarkannya semua sekolah di Malaysia diberi autonomi pengurusan institusi termasuk pengurusan perubahan kurikulum perlu digerakkan secara berkesan bagi memastikan perubahan dan inovasi kurikulum yang dilaksanakan dapat memberi manfaat kepada kumpulan sasaran iaitu para pelajar (KPM, 2014). Manakala Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia Pendidikan Tinggi 2015-2025 yang menggariskan 10 anjakan utama dilihat dapat melonjakkan kualiti modal insan yang dilahirkan oleh institusi pengajian tinggi.

Peranan guru/pensyarah dan kepimpinan amat signifikan untuk memastikan perubahan kurikulum yang dilaksanakan mencapai matlamat yang telah ditetapkan. Guru/pensyarah sebagai pengurus kurikulum dalam bilik darjah/kuliah hendaklah diberikan latihan secara berterusan bagi meningkatkan pemahaman, keupayaan dan kecekapan serta keyakinan mereka untuk menggalas amanah tersebut. Pengetua/Guru Besar dan pemimpin di peringkat jabatan, fakulti dan pemimpin di peringkat lebih tinggi perlu berperanan sebagai pembimbing dan pendorong yang sentiasa memberikan sokongan profesional terhadap guru-guru di bawah seliaan masing-masing.

Kurikulum sebagai nadi keberkesanan sistem pendidikan sesebuah negara perlu dipantau dan dinilai secara terancang. Maklum balas pemantauan dan penilaian perubahan

kurikulum ini harus dimanfaatkan untuk menambah baik sistem penyampain pendidikan khususnya dalam kalangan guru/pensyarah. Program pembangunan profesional berkaitan instruksional dalam bilik darjah/kuliah perlu dilaksanakan secara terancang berasaskan keperluan guru. Perubahan kurikulum yang diperkenalkan juga perlu diberi ruang untuk matang sepenuhnya sebelum kurikulum baharu diperkenalkan. Memandangkan ahli politik merupakan anggota badan legislatif yang berautoriti menentukan hala tuju, perubahan dan polisi pendidikan negara, golongan ini perlu bertindak secara profesional dan rasional tanpa terlalu bertoleransi kepada desakan-desakan pihak berkepentingan.

Rumusannya, perubahan kurikulum dan inovasi yang diperkenalkan hanya akan mencapai matlamat yang digariskan sekiranya mendapat komitmen daripada semua pihak yang berkepentingan dalam sistem pendidikan. Pihak kementerian, pentadbir institusi pendidikan, guru/pensyarah, ibu bapa dan pelajar masing-masing mempunyai peranan penting dalam menangani perubahan ini.

SENARAI KEPENDEKAN

| | |
|-------|--|
| AI | <i>Artificial Intelligence (Kepintaran Buatan)</i> |
| DSKP | Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran |
| EQ | Emotional Quotient |
| IQ | Intelligence Quotient |
| FPK | Falsafah Pendidikan Kebangsaan |
| JKS | Jawatankuasa Kurikulum Sekolah |
| KBAT | Kemahiran Berfikir Aras Tinggi |
| KBSR | Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah |
| KBSM | Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah |
| KPM | Kementerian Pendidikan Malaysia |
| KSSM | Kurikulum Standard Sekolah Menengah |
| KSSR | Kurikulum Standard Sekolah Rendah |
| LDP | Latihan Dalam Perkhidmatan |
| PADU | <i>Education Performance & Delivery Unit</i> (Unit Pelaksanaan dan Prestasi Pendidikan) |
| PAK21 | Pembelajaran Abad ke-21 |
| PBD | Pentaksiran Bilik Darjah |
| PBL | <i>Problem-Based Learning</i> |
| PdP | Pembelajaran dan Pengajaran |
| PLC | <i>Professional Learning Community</i> |
| PPPM | Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia |
| R&D | <i>Research & Development</i> |
| STEM | <i>Science, Technology, Engineering & Mathematics</i> |
| STEAM | <i>Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics</i> |
| TMK | Teknologi Maklumat dan Komunikasi |
| VUCA | <i>Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity</i> |

RUJUKAN

- Abidi, S. & Joshi, M. (2016). *The VUCA World*. New Delhi: Jaico Publishing
- Abu Bakar Nordin (2017). Kurikulum ke arah penghasilan KBKK dan inovatif dlm. *Jurnal Kurikulum Vol 1 No 1*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya
- Ahonen, A.K & Kinnunen, P (2015). How do students value the importance of 21st century skills dlm. *Scandinavian Journal of Education Research Vol. 59(4)*, Diperoleh daripada www.oum.edu/lib. pada 18 Oktober 2019
- Ayob Jantan (2018). *PAK 21 mentransformasikan kepimpinan berprestasi tinggi*. Tanjung Malim: UPSI
- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education, 27(1):10-20*. Diperoleh daripada <https://doi.org> pada 12 Oktober 2019.
- Berkhout, E., Berkhout, P. & Webbink, D. (2011). The effects of a Dutch high school curriculum reform and performance in and after higher education dlm. *De Economist (2011) 159: 41-61*. Diperoleh daripada <https://springer.com> pada 19 Oktober 2019.
- Blackmore, P. & Kandiko, C. (2012). *Strategic curricular change*. New York & London: Routledge
- Broadhead, P. (2010). *Curriculum change in Norway*. York, UK: Taylor & Francis Group
- Binkley, M., Erstad, O. & Rumble, M. (2012). *Defining 21st Century Skills*. New York: Springer
- Carl. A.E (2012). *Teacher empowerment through curriculum development: theory into practice*. Cape Town: Juta
- Fullan, M. (2011) (Terj: Mastuti Isa & Aziah Salleh). *Makna baharu perubahan pendidikan*. Wangsa Maju: Institusi Terjemahan Negara Malaysia
- Glickman, C.D., Gordon, S.P. & Ross-Gordon, J.M (2010). *Supervision and instructional leadership*. Boston: Pearson
- Goodson, I. (2014). Context, curriculum and professional knowledge dlm. *History of Education, 2014, Vol. 43. No.6, 768-776*. Diperoleh daripada <https://dx.doi.org> pada 18 Oktober 2019
- Govender, S. (2018). South African Teachers' Perspective on support received in implementing curriculum change dlm. *South African Journal of Education, Vol. 38 Supplement 2/2018*. Diperoleh daripada <https://doi.org/10.15700> pada 1 November 2019
- Guilbert, J-J (2011). *Curriculum change and strategies in Switzerland*. York: Taylor & Francis Ltd

- Hall, G.E., Quinn, L.F. & Gollnick, D.M (2014). *Introduction to teaching*. California: SAGE Publications
- Hunkin, F. & Ornstein, A. (2013). *Curriculum Design*. New Jersey: Pearson Education
- Isaac, T. (2014). Curriculum and assessment reform gone wrong dlm *The Curriculum Journal*, 2014 Vol. 25 No. 1, 130-147. Diperoleh daripada <https://dx.doi.org> pada 12 Oktober 2019
- Ishak Ramly (2010). *Inilah kurikulum sekolah*. Bentong: PTS Publications
- James Ang Jit Eng & Balasandran Ramiah (2017). *Kepimpinan instruksional*. Bentong: PTS Publications
- Johnson, L. (2011). *Teaching outside the box*. California: Jossey-Bass
- Lah, Wing-Wah (2014). Understanding China's curriculum reform for the 21st century. dlm *Journal Curriculum Studies*, Vol. 46, No.3, 332-360. Diperoleh dpd. <https://doi.org/10.1080> pada 1 November 2019
- Lo, Joe Tin-Yau (2012) Chinese education and society. Curriculum change and their implication for the development of citizenship. *Journal of Education & Society*, Vol. 45, No.
- MacKenzie, A. & Hedge, N. (2016). Scotland's curriculum for excellence: a defence of autonomy and personhood dlm. *Oxford Review of Education* Vol. 42. No 1, 1-15 . Diperoleh daripada <https://dx.doi.org> pada 03 November 2019
- Mac, O., Khare, A. & Kramer, A. & Burgartz, T. (2015). *Managing in a VUCA world*. New York: Springer
- Marsh, C.J. (2016). *Curriculum: Alternative Approaches, Ongoing Issues*. New York: Pearson
- Marshall, J. (2014). *Introduction to comparative and international education*. London & California: SAGE
- Mat Yusoff Che Mat (2012). *Amalan kepemimpinan instruksional pengetua dalam pengurusan kurikulum di sebuah MRSM di Trengganu*. Tesis Sarjana Kependidikan yang tidak diterbitkan. Kuala Lumpur: UM
- McGregor, G. & Mills, M. (2016). Learning not borrowing from Queensland education system: lesson on curricular, pedagogical and assessment reform. dlm. *The Curriculum Journal*, 2016 Vol. 27, No. 1, 113-133. Diperoleh daripada <http://dx.doi.org> pada 20 Oktober 2019
- Michael, A., James, G. & Meanan, M. (2018). *Clarity in classroom: using formative assessment*. California: Jossey-Bass
- Mohd. Fahmi Mohd. Yusof (2016). *Kesediaan guru sekolah menengah mengamalkan pengajaran abad ke-21*. Ijazah Sarjana Pendidikan Teknikal yang tidak diterbitkan. Universiti Tun Hussein Onn
- Mohd. Ridzuan (2011). *Pengurusan kurikulum*. Diperoleh daripada <http://scribd.com> pada 1 Oktober 2019

- Mok Soon Sang (2010). *Pengurusan kurikulum*. Puchong: Media Publications Sdn Bhd
- Murchan, D. & Shiel, G. (2017). *Undersanding and applying assessment in education*. London: SAGE Publication
- Nation, I.S & Macalister, J. (2010). *Language curriculum design*. New York: Routledge
- Norhaslina Adam (2013). Pemahaman, amalan dan permasalahan Guru Pendidikan Islam dalam pelaksanaan pentaksiran berasaskan sekolah. *Jurnal Pendidikan Bil.2(1)*. 88-99. Skudai: UTM
- Noriati, A.Rashid, Lee Keok Cheong, Zulkufli Mahayudin & Zakiah Noordin (2018). *Falsafah dan pendidikan di Malaysia*. Shah Alam: Fajar Bakti
- Pang, V. (2014). *Curriculum evaluation*. Kota Kinabalu: Penerbit UMS
- Phillipou, S., Kontovourki, S. & Theodoron, E. (2014). Can autonomi be imposed? Examining teacher re(positioning) during the ongoing curriculum change in Cyprus dlm. *Journal Curriculum Studies, Vol. 46, No.5*. Diperoleh dpd <https://dx.doi.org/10.1080>
- Rahimi, M. & Alavi, J. (2017). The role of teaching experience in language teachers's perceptions of a top-down curriculum change dlm *The Curriculum Journal Vol. 28(4)*. Diperoleh daripada <https://doi.org/10/1080>
- Richards, J.C & Rodgers, S. (2010). *Curriculum development in language education*. Cambridge: Cambridge University Press
- Robiah Sidin (2010). *Pendidikan di Malaysia*. Kuala Lumpur: DBP
- Rshaid,G (2014). *The 21st-century classroom*. Colarado: Lead + Learn Press
- Sergiovanni, T.J & Starratt R.J (2010).*Supervision a redefinition*. Boston: McGraw Hill
- Sharifah Nor Puteh & T. Subahan Mohd Meerah (2011). Cabaran dan isu dalam perancangan dan pembangunan kurikulum persekolahan di Malaysia: satu analisis refleksi. Diperoleh daripada <http://academia.edu/5132795> pada 1 Oktober 2019
- Sufean Hussin (2018). Kejayaan dan impak Falsafah Pendidikan Kebangsaan dalam pendidikan di Malaysia dlm. *Seminar Pendidikan Berasaskan Nilai Universiti Islam Antarabangsa Malaysia*.
- Sullivan, S & Glanz, J (2013). *Supervision that improves teaching and learning*. London: Corwin
- Sousa, D. & Pilecki, T. (2013). *From STEM to STEAM*. California: Corwin
- Talla, M. (2012). *Curriculum development: perspectives, principles and issues*. New Delhi: Pearson Education
- Taylor, C., Rhys, M & Waldron, S. (2016). Implementing curriculum reform in Wales: the case of the foundation phase dlm.*Oxford Review of Education, Vol. 42 No.3*

Toll, C.A (2012). *Learnership*. California: Corwin

Usha Nair Tangaraja, Renuka V.Sathasiram, Rose Amnah Abdul Rauf & Mohd Sattar Rasul (2019). Teacher's implementation of peer assessment strategies in Malaysian Science classroom. Dlm *Jurnal Kurikulum* Vol. 7 No. 4 Oktober 2019. Diperoleh daripada <https://juku.um.edu.my/article/view/19988> pada 11 November 2019.

Wan Ezielia Wan Aziz (2014). *Pelaksanaan pengurusan kurikulum dalam kalangan guru-guru sekolah menengah cluster daerah Johor Bahru*. Tesis Sarjana Pendidikan (Kurikulum & Pengajaran) yang tidak diterbitkan. Diperoleh daripada www.oum.edu/library pada 18 Oktober 2019

Wiggins, T. & Seaberg, J (2010). Initiating curriculum change through multiple method inquiry dlm *Journal of Curriculum* Vol 3(1) 2010. Diperoleh daripada www.ourm.edu.my pada 1 November 2019

Wiles, J. (2018). *Leading curriculum development*. California: Corwin Publishing

Young, M. (2013). Overcoming the crisis in curriculum theory: a knowledge-based approach. dlm. *Journal Curriculum Studies* Vol. 45, No. 2, 101-118. Diperoleh daripada <http://dx.doi.org/10.1080/00220272.2013> pada 18 November 2019.

Zaini Ujang (2010). *Menyuburkan Kembali Jiwa Akademia*. Skudai: UTM

Zemsky. R., Wegner, G.R., Duffield, A.J. (2018). *Making sense of the college curriculum*. New Jersey: Rutgers University Press

Zepeda S.J (2017). *Instructional supervision applying tools and concept*. New York: Routledge

Zulfikar Ali Buto (2014). Refleksi kurikulum pendidikan pusat dengan kurikulum pendidikan negeri dalam persaingan moden dlm. *Jurnal Kurikulum*. Vol 2 Nov 3. Diperoleh daripada <https://juku.um.edu.my/article/view/19988> pada 11 November 2019.

_____ (2012) Komuniti Pembelajaran Profesional (PLC). Putrajaya: KPM

_____ (2012). Akta Pendidikan 1996 (Pindaan 2002). Kuala Lumpur

_____ (2014). Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. Putrajaya: PADU

_____ (2014). Kurikulum Pendidikan Malaysia. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia

_____ (2016a). Buku Penerangan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM). Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia

_____ (2016b). Standard Kualiti Pendidikan Malaysia gelombang 2 (SKPMg2). Putrajaya: Jemaah Nazir Sekolah, Kementerian Pendidikan Malaysia

_____ (2017) Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Pendidikan Islam Tingkatan 2. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia

_____ (2018). Pentaksiran Bilik Darjah. Putrajaya: Lembaga Peperiksaan, KPM

_____ (2019). Surat Siaran Kementerian Pendidikan Malaysia: Pemantapan Jawatankuasa Kurikulum Sekolah (JKS)