

Aplikasi Teknik Fuzzy Delphi Terhadap Keperluan Elemen Berfikiran Strategik dalam Inventori Amalan Kepimpinan untuk Pembangunan Pemimpin yang Mapan

Application of the Fuzzy Delphi Technique to the Need for Strategic Thinking Elements in the Leadership Practice Inventory for Sustainable Leader Development

Mardiana Yusuf¹, Rukmani Devi Balakrishnan¹, Siti Khadijah Hj Ariffin¹,
Mohd Salim Hj Awang¹, Syahrizan Ariffin¹ & Norhayati Yeop¹

¹Jabatan Pembangunan Pengurus, Pemimpin dan Eksekutif Pendidikan (JPPPEP),
Institut Aminuddin Baki (IAB), Malaysia

Corresponding authors: mardiana.yusuf@iab.edu.my, rukmani70@iab.edu.my,
sitikhadijah@iab.edu.my, salim@iab.edu.my & norhayati@iab.edu.my

Received: 20 July 2023 | Accepted: 25 August 2023 | Published: 18 September 2023

Abstrak: Berfikiran strategik merupakan satu kemahiran penting yang harus dimiliki oleh setiap pemimpin sekolah untuk menerajui organisasi masing-masing ke arah kecemerlangan. Ia merupakan keupayaan untuk berfikir secara kreatif, inovatif dan futuristik bagi menentukan hala tuju organisasi berdasarkan jangkaan persekitaran masa hadapan. Modul NPQEL versi 2.0 menawarkan latihan kepemimpinan kepada bakal pemimpin sekolah yang merangkumi sepuluh kompetensi termasuk kompetensi berfikiran strategik. Justeru, kajian ini bertujuan untuk melihat elemen-elemen berfikiran strategik yang diperlukan dalam Inventori Amalan Kepimpinan (IAK) untuk pembangunan pemimpin yang mapan. Kajian ini menggunakan kaedah Design and Development Research (DDR) Fasa 3, iaitu pengujian Jenis 1. Penyelidikan penilaian modul latihan ini merupakan satu proses empirikal yang memperlihatkan kepada keberkesanan penggunaan modul latihan untuk menunjukkan bukti dan sokongan empirikal terhadap keberkesanan modul latihan NPQEL 2.0 terhadap bakal pengetua dan guru besar. Teknik pensampelan yang digunakan adalah pensampelan bertujuan (purposive sampling) bagi pemilihan pakar. Kajian ini melibatkan 17 orang pakar yang pernah terlibat dengan kursus NPQEL. Set soal selidik ini terdiri daripada 15 item yang dibina khusus bagi domain Berfikiran Strategik. Kaedah analisis data yang digunakan dalam kajian ini melibatkan Teknik Fuzzy Delphi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kesemua lima belas elemen berfikiran strategik diterima oleh pakar dengan peratus konsensus melebihi 75% dengan nilai ambang (d) ≤ 0.2 . Elemen-elemen ini membentuk Inventori Amalan Kepimpinan bagi dimensi Berfikiran Strategik. Hasil kajian ini telah membolehkan 15 item untuk mengukur tahap amalan berfikiran strategik dapat dihasilkan yang mana seterusnya boleh digunakan untuk menilai tahap amalan berfikiran strategik dalam kalangan pemimpin sekolah.

Kata kunci: Berfikiran Strategik, Mapan, Fuzzi Delphi, Kepimpinan

Abstract: Strategic thinking is an important skill that every school leader should have to lead their respective organizations toward excellence. It is the ability to think creatively, innovatively, and futuristically to determine the direction of the organization based on the expectations of the future environment. The NPQEL version 2.0 module offers leadership training with ten competencies to prospective school leaders, including strategic thinking competency. Therefore, this study aims to see the elements of strategic thinking that are required in the Leadership Practices Inventory for sustainable leader development. This study uses the Phase 3 method of Design and Development

Research (DDR), which is Type 1 testing. This evaluation research is an empirical process that shows the effectiveness of using the training module to provide evidence and empirical support for the effectiveness of the NPQEL 2.0 training module for prospective principals and head teachers. The purposive sampling technique is used for the selection of experts as study respondents. This study involved 17 experts who had been involved with the NPQEL course. The set of questionnaires consists of 15 items built specifically for the Strategic Thinking domain. The data analysis method used in this study involves the Fuzzy Delphi Technique. The findings of the study show that all fifteen elements of Strategic Thinking are accepted by experts with a consensus percentage of over 75% with a threshold value (d) ≤ 0.2 . These elements make up the Leadership Practices Inventory for the Strategic Thinking dimension. The results of this study have produced 15 items to measure the level of strategic thinking practices which in turn can be used to assess the level of strategic thinking practices among school leaders.

Keywords: Strategic Thinking, Sustainable, Fuzzy Delphi, Leadership

Cite this article: Mardiana Yusuf, Rukmani Devi Balakrishnan, Siti Khadijah Hj Ariffin, Mohd Salim Hj Awang, Syahrizan Ariffin & Norhayati Yeop. (2023). Aplikasi Teknik Fuzzy Delphi Terhadap Keperluan Elemen Berfikir Strategik dalam Inventori Amalan Kepimpinan untuk Pembangunan Pemimpin yang Mapan. *Global Journal of Educational Research and Management (GERMANE)*, 3(3), p. 01-13.

PENDAHULUAN

Kepimpinan strategik adalah proses kepimpinan yang bersifat sistematik dan berfokus. Kompetensi berfikir strategik memiliki banyak kepentingan dalam pelbagai konteks. Antaranya dalam membantu menghalakan matlamat jangka panjang dan memberikan visi yang jelas tentang apa yang ingin dicapai. Ini membantu organisasi, individu atau pasukan untuk memberi tumpuan terhadap perkara-perkara yang penting dan mengelakkan daripada tersasar daripada matlamat sebenar (Bryson, 2003).

Dengan mengembangkan elemen-elemen berfikir strategik ini, seseorang pemimpin dapat memperoleh kefahaman yang lebih baik terhadap organisasi dan mengambil keputusan yang tepat untuk mencapai visi dan misi mereka. Elemen-elemen ini penting dan saling mendukung antara satu sama lain dalam membentuk pemimpin yang mapan. Modul NPQEL telah dirancang untuk membantu peserta mengembangkan kefahaman dan keterampilan dalam pelbagai kompetensi termasuk kompetensi berfikir strategik agar dapat menjadi pemimpin yang efektif dan efisien dalam menghadapi pelbagai isu dan cabaran yang berlegar di dunia kepemimpinan. Dengan memahami dan mengembangkan kompetensi berfikir strategik ini, pemimpin sesebuah institusi dapat membangunkan asas yang kukuh bagi kemajuan organisasi yang diterajui dan juga keberhasilan jangka panjang. Secara tidak langsung, kefahaman yang mendalam dapat membantu pemimpin dalam menghadapi pelbagai cabaran yang bakal dihadapi seterusnya memimpin organisasi dalam menuju kecemerlangan (Bryson, 2003).

Berfikir strategik di dalam kajian ini dapat difahami sebagai keupayaan para pemimpin pelapis untuk mengenalpasti dan memahami pola jangkaan masa hadapan terhadap strategi organisasi dan seterusnya berupaya untuk berkongsi menyampaikan matlamat secara praktikal kepada pemimpin organisasi lain. Bagi meningkatkan kompetensi pemimpin pelapis sebagai bakal pemimpin sekolah yang berprestasi tinggi, modul latihan NPQEL telah melalui beberapa fasa perubahan secara berperingkat selaras dengan keperluan kompetensi yang diperlukan oleh pemimpin pelapis. Perubahan Modul Latihan Pemimpin Pelapis NPQEL versi 2018 atau singkatannya NPQEL 2.0 dapat memberi penekanan kepada pembangunan profesional pemimpin secara berterusan dengan berteraskan prinsip andragogi dan pembelajaran berpusatkan peserta. Selaras dengan Anjakan 5 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 iaitu meletakkan pemimpin berprestasi tinggi di setiap sekolah, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) menyedari akan kepentingan dan keperluan institusi

sekolah untuk diterajui oleh pemimpin yang mempunyai kesediaan untuk membawa kecemerlangan. Bermula 1 Julai 2014, KPM telah meluluskan sijil NPQEL sebagai syarat mandatori bagi pelantikan PGB sekolah di bawah KPM merujuk kepada surat siaran Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia bertarikh 7 November 2013 (KPM, 2013).

PPPM 2013-2025 mengesyorkan kriteria pemilihan PGB dari kriteria pemilihan berasaskan tempoh perkhidmatan kepada kriteria memfokuskan kecekapan kepimpinan. Lanjutan daripada itu, Institut Aminuddin Baki mengorak langkah untuk memastikan latihan dalam program NPQEL terus relevan dengan perkembangan dan kehendak pembangunan profesional semasa, dengan mengaplikasikan pendekatan baharu melalui pelaksanaan NPQEL 2.0. Dalam merangka pembangunan pemimpin yang mapan, latihan mantap dari aspek kompetensi berfikiran strategik sangat penting bagi memberikan asas yang kukuh kepada pemimpin untuk mengembangkan wawasan, keterampilan, dan pemahaman yang diperlukan untuk memimpin organisasi dengan visi, misi dan kejayaan jangka panjang.

Kajian ini menjawab persoalan, apakah elemen Berfikiran Strategik yang diperlukan dalam inventori amalan kepimpinan berdasarkan penilaian modul latihan dan kompetensi NPQEL 2.0 mengikut kesepakatan pakar? Oleh yang demikian, objektif khusus kajian ini adalah untuk mengesahkan keperluan elemen Berfikiran Strategik dalam Inventori Amalan Kepimpinan (IAK) berdasarkan kesepakatan pakar.

TINJAUAN LITERATUR

Teori kepimpinan pengajaran atau kepimpinan instruksional menerapkan bahawa kunci keberkesanan dan kejayaan sesebuah sekolah adalah terletak kepada kepimpinan pengajaran pengetuanya yang dikatakan mampu meningkatkan komitmen para guru (DeBevoise, 1984). Seseorang pemimpin harus memiliki kredibiliti dan kemahiran yang tinggi, agar dia mampu memberi inspirasi dan motivasi kepada subordinat. Fullan (2007) menegaskan bahawa pemimpin perlu mempunyai kemahiran dalam melaksanakan perubahan dan mempengaruhi subordinat untuk bekerjasama dan menyokong perubahan agar mencapai matlamat yang ditetapkan oleh organisasi. Guru besar sebagai pemimpin, bukan sahaja mengurus tetapi harus berperanan sebagai pemimpin yang proaktif, memahami visi dan misi sekolah serta berkongsi kaedah dan teknik dalam memacu kecemerlangan akademik di sekolahnya (Szeto, E., & Cheng, A.Y.N., 2017).

A.Said (2019) turut berpendapat bahawa kepimpinan guru besar mempunyai kesan langsung dan tidak langsung atau kedua-duanya sekali terhadap prestasi murid. Justeru, pemimpin sekolah yang dilantik memerlukan latihan dan bukan pengalaman semata-mata untuk menjadi pemimpin instruksional yang berkesan di sekolah.

Bagi mengupayakan peranan dan akauntabiliti yang lebih dinamik, pemimpin pelapis yang berprestasi tinggi perlu kompeten selaras dengan pandangan Boyatzis (2011) dan Gentry et al. (2013) yang menyatakan kompetensi pemimpin dilihat sebagai satu pengalaman, kebijaksanaan dan keupayaan dalam melaksanakan tugas dengan efektif. Pemimpin yang efektif adalah pemimpin yang mempunyai kompetensi (Hollenback et al., 2006; Bass & Bass, 2008; Rothwell, 2010). Rothwell (2010) juga menekankan bahawa kompetensi perlu dikenal pasti kerana ia adalah asas utama bagi pengurusan yang efektif. Oleh itu, bagi memastikan kecemerlangan organisasi, adalah penting pemimpin yang kompeten dilantik untuk memimpin organisasi (Hollenback et al. 2006; Rothwell 2010).

Latihan NPQEL memastikan pemimpin pelapis berprestasi tinggi memiliki sepuluh kompetensi kepimpinan pendidikan yang dikategorikan kepada empat domain utama iaitu (1) Berwawasan; (2) Menerajui Perubahan; (3) Mencemerlangkan Organisasi; dan (4) Berketerampilan. Kompetensi utama dalam domain Berwawasan ialah berfikiran strategik

manakala domain Menerajui Perubahan merangkumi kompetensi memimpin perubahan, membuat keputusan dan menyelesaikan masalah. Domain Mencemerlangkan Organisasi pula terdiri daripada kompetensi memimpin pembelajaran, membangun kapasiti dan membina jalinan dan jaringan. Akhir sekali, tiga kompetensi utama domain Berketerampilan ialah berkomunikasi berkesan, berkepemimpinan dan berkepribadian tinggi. Berbekalkan sepuluh kompetensi yang diterapkan dalam latihan NPQEL versi 2018 ini, pemimpin pelapis dapat merealisasikan hasrat PPPM 2013-2025 sebagai pemimpin berprestasi tinggi bagi menghasilkan kemenjadian murid dan sekolah berkualiti dengan mematuhi standard ditetapkan iaitu Standard Kompetensi Kepengetuaan Sekolah Malaysia (SKKSM), Standard Kualiti Pendidikan Malaysia Gelombang Kedua (SKPMg2), Standard Guru Malaysia (SGM) dan Standard Kompetensi Pengetua dan Guru Besar (SKPGB).

Beberapa kajian lampau yang telah dijalankan oleh penyelidik lebih terarah kepada keberkesanan program NPQEL berdasarkan reaksi, pembelajaran dan tingkah laku peserta; misalnya, Wan Zawawi et al (2011) menjalankan kajian untuk meninjau dan memahami perubahan kepimpinan peserta selepas mengikuti Program Sijil Kelayakan Profesional Kepengetuaan Kebangsaan (*National Professional Qualification for Headship (NPQH)*). Kajian seterusnya telah dijalankan oleh Jabatan Pembangunan Pengurus, Pemimpin dan Eksekutif Pendidikan (2012) ke atas 63 orang peserta NPQEL juga untuk mendapatkan reaksi peserta terhadap kandungan spesifik kursus dan sesi pentaksiran selepas kursus. Hussin et al (2021) telah menjalankan kajian impak Program Kelayakan Profesional Pemimpin Pendidikan Kebangsaan terhadap pemimpin sekolah dengan melibatkan responden seramai 744 orang. Kajian ini meneroka kesan dan impak program NPQEL 2.0 terhadap peserta, PGB serta sekolah. Kajian yang dijalankan oleh Jameela Bibi et al. (2015) menunjukkan pengetua dan guru besar lulusan NPQEL telah menunjukkan amalan terbaik dalam pembangunan organisasi iaitu dalam hubungan sesama manusia, perubahan dan inovasi. Ahamad et al. (2021) pula mendapati program latihan ini telah memberi impak positif kepada pemimpin sekolah dalam bidang kokurikulum, penyediaan kemudahan infrastruktur, serta jaringan dan jalinan.

Kajian penilaian terhadap kebolehgunaan Modul Latihan Pemimpin Pelapis (NPQEL 2.0) dari aspek Berfikiran Strategik dalam kalangan bakal Pengetua dan Guru Besar belum dilaksanakan. Sehubungan itu, IAK yang mengandungi sepuluh dimensi berasaskan kompetensi kepemimpinan termasuk kompetensi Dimensi Berfikiran Strategik telah dibangunkan bagi tujuan tersebut. Justeru, kajian ini dijalankan bagi mendapatkan pengesahan pakar untuk elemen Berfikiran Strategik.

METODOLOGI KAJIAN

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan kaedah penyelidikan reka bentuk dan pembangunan (DDR) Fasa 3, iaitu penilaian kebolehgunaan atau pengujian Jenis 1. Fasa penilaian dalam penyelidikan reka bentuk dan pembangunan bertujuan untuk melihat kesesuaian serta kebolehgunaan sesuatu produk yang telah dibangunkan. Maka, kajian ini menggunakan Fasa Penilaian DDR jenis 1 untuk menilai kebolehgunaan modul latihan NPQEL 2.0 terhadap bakal pengetua dan guru besar.

Penilaian dilaksanakan terhadap kesahan modul latihan NPQEL 2.0 melalui kesepakatan pakar dan pendekatan kuantitatif digunakan dalam teknik pengumpulan data, iaitu menggunakan soal selidik. Soal selidik ini mengandungi 10 domain yang berkaitan dengan kompetensi kepemimpinan yang diterapkan dalam Modul NPQEL 2.0. Setiap domain mengandungi 15 elemen yang dinilai menggunakan skala Likert 7 mata. Ke semua elemen ini telah diadaptasi berdasarkan deskripsi tahap kompetensi dalam Kamus Kompetensi NPQEL (2018) yang

diubahsuai mengikut kesesuaian kajian ini. Bagi tujuan kajian ini, hanya domain pertama iaitu Domain Berfikiran Strategik yang mengandungi 15 elemen akan dianalisis. Analisis data kuantitatif akan menggunakan Teknik *Fuzzy Delphi*.

Umumnya, ujian kebolegunaan dilihat daripada tiga aspek, iaitu i) keberkesanan; ii) kecekapan; dan iii) kepuasan pengguna di mana setiap aspek adalah bergantung kepada modul latihan yang dihasilkan. Justeru, kajian ini melihat kepada kebolegunaan modul latihan NPQEL 2.0 melalui pendapat dan persepsi pengguna yang arif dalam menggunakannya.

Responden

Kajian ini melibatkan seramai 17 orang pakar yang terdiri daripada graduan NPQEL dan juga pensyarah Institut Aminuddin Baki Cawangan Genting Highlands. Graduan NPQEL ini menjawat jawatan sebagai Pegawai Pendidikan Daerah, Pengetua, Guru Besar, Penolong Kanan Pentadbiran dan Penolong Kanan Kokurikulum. Manakala pensyarah mempunyai pengalaman sebagai penggubal modul NPQEL. Kesemua pakar mempunyai pengalaman dalam bidang pengurusan dan pentadbiran melebihi 3 hingga 12 tahun. Maklumat terperinci demografi responden dipaparkan dalam jadual 3.1.

Majoriti responden kajian ini mempunyai pengalaman dalam bidang pengurusan dan pentadbiran dalam lingkungan 6 hingga 10 tahun (64.7%) manakala sebanyak 23.5% responden pula mempunyai pengalaman dalam lingkungan 0 hingga 5 tahun. Seramai 2 orang responden mempunyai pengalaman dalam lingkungan 11 hingga 15 tahun (11.8%), seperti dipaparkan dalam jadual 1.

Jadual 1. Demografi Responden

Responden	Jawatan	Bilangan
Graduan NPQEL	Pegawai Pendidikan Daerah	2
	Guru Besar	2
	Pengetua	2
	Penolong Kanan Pentadbiran	7
	PK Kokurikulum	1
Pensyarah	Tenaga Pengajar Modul NPQEL	3
Jumlah		17

Jadual 2. Pengalaman Responden

Responden	Pengalaman dalam bidang pengurusan dan pentadbiran (Tahun)	Bilangan	Peratus
Graduan dan Pensyarah	0 hingga 5 tahun	4	23.5
	6 hingga 10 tahun	11	64.7
	11 hingga 15 tahun	2	11.8
Jumlah		17	100

Kaedah analisis data

Analisis data adalah proses mendapatkan makna daripada data itu dan dapat dilakukan dengan menyusun dan mempersembahkan maklumat secara sistematik (Merriam & Tisdell, 2016; Silverman, 2015). Kaedah analisis data yang digunakan dalam kajian ini melibatkan Teknik *Fuzzy Delphi* untuk mendapatkan kesahan dan kebolehpercayaan item bagi soalan kajian.

Data yang diperoleh telah dianalisis menggunakan perisian Microsoft Excel mengikut langkah-langkah yang dicadangkan oleh Chang et al. (2000) dan Mohd Ridhuan et al. (2017). Di dalam penggunaan teknik *Fuzzy Delphi* bagi sesuatu kajian, terdapat langkah yang perlu dipatuhi agar kajian ini dianggap kajian yang empirikal (Mohd Ridhuan & Nurulrabihah, 2020). Berikut adalah perincian kaedah analisis data bagi kajian ini.

Data-data yang diperolehi daripada pakar, K bagi menentukan kepentingan bagi kriteria penilaian terhadap pemboleh ubah akan diukur dengan menggunakan pembolehubah linguistik.

Jadual 3. Skala pemboleh ubah linguistik 7 mata

Pemboleh ubah linguistik	Skala fuzzy
Teramat tidak setuju	(0.0, 0.0, 0.1)
Sangat tidak setuju	(0.0, 0.1, 0.3)
Tidak setuju	(0.1, 0.3, 0.5)
Sederhana setuju	(0.3, 0.5, 0.7)
Setuju	(0.5, 0.7, 0.9)
Sangat setuju	(0.7, 0.9, 1.0)
Teramat setuju	(0.9, 1.0, 1.0)

Kajian ini menggunakan Teknik *Fuzzy Delphi* skala likert 7 mata untuk mendapatkan nilai penerimaan dan persetujuan pakar. Penggunaan skala likert 7 mata berbanding 5 mata adalah untuk mengurangkan jurang kekaburan bagi setiap elemen yang dikaji serta penggunaan skala likert yang tinggi mampu memberikan jawapan yang persis dan jitu (Mohd Ridhuan & Nurulrabihah, 2020).

Jika jarak di antara purata dengan data penilaian pakar adalah kurang daripada nilai *threshold* 0.2, maka semua pakar dianggap telah mencapai konsensus. Jika peratusan mencapai konsensus kumpulan adalah lebih daripada 75% (Chu & Hwang, 2008; Murry & Hammons, 2017), maka pengiraan dan penentuan proses penilaian *fuzzy* ini adalah menggunakan rumus skor *fuzzy*, $A_{max} = \frac{1}{4}(m_1 + 2m_2 + m_3)$. Bagi memastikan penerimaan konsensus pakar, syarat yang harus dipatuhi adalah nilai α -cut yang diperoleh mesti sama atau melebihi 0.5 (Tang & Wu, 2010).

Analisis data menggunakan teknik *Fuzzy Delphi* dibuat menggunakan templat MS Excel. Keenam-enam langkah dijadikan panduan untuk menganalisis data kuantitatif. Walaubagaimanapun, kajian ini dimudahkan dengan penggunaan templat analisis *Fuzzy Delphi* yang dibina oleh Mohd Ridhuan dan Nurulrabihah (2020). Penyelidik dapat menjalankan proses menganalisis data dengan baik dan berkesan.

DAPATAN KAJIAN

Hasil analisis berdasarkan konsensus pakar bagi 15 elemen domain Berfikiran Strategik ditunjukkan dalam Jadual 4.1. Keseluruhannya, kesemua 15 elemen yang dikaji telah diterima kerana mematuhi tiga syarat Fuzzy Delphi, iaitu nilai *threshold* kurang daripada 0.2 (berada di antara 0.068 hingga 0.178), nilai α -cut melebihi 0.5 (antara 0.869 hingga 0.938) dan nilai peratus kesepakatan pakar melebihi 75%.

Dapatan kajian ini menunjukkan semua pakar bersepakat menyatakan 15 elemen dalam Dimensi Berfikiran Strategik memenuhi keperluan untuk menilai Tahap Amalan Berfikiran Strategik. Maka, semua elemen tersebut diterima untuk membentuk satu Dimensi Berfikiran Strategik dalam Inventori Amalan Kepimpinan.

Jadual 4. Hasil analisis berdasarkan kesepakatan pakar

Bil	Item / Elemen	Syarat <i>Triangular Fuzzy Numbers</i>		Syarat <i>Fuzzy Evaluation Process</i>				Kesepakatan Pakar	Kedudukan
		Nilai	Peratus Kesepakatan	m1	m2	m3	Skor		
		<i>Threshold, d</i>	Kumpulan Pakar, %				<i>Fuzzy (A)</i>		
1	Menyatakan rasional terhadap strategi organisasi	0.068	94.1%	0.850	0.969	0.994	0.938	TERIMA	1
2	Menyatakan matlamat selari dengan hala tuju organisasi	0.086	94.1%	0.825	0.956	0.994	0.925	TERIMA	2
3	Menjelaskan matlamat selari dengan hala tuju organisasi	0.103	88.24%	0.825	0.950	0.988	0.921	TERIMA	3
4	Menyatakan pola jangkaan masa hadapan	0.091	94.1%	0.813	0.950	0.994	0.919	TERIMA	4
5	Menyampaikan matlamat secara praktikal kepada warga organisasi	0.091	94.12%	0.813	0.950	0.994	0.919	TERIMA	4
6	Mengenal pasti rasional terhadap strategi organisasi	0.109	88.24%	0.813	0.944	0.988	0.915	TERIMA	6
7	Membuat refleksi bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan	0.094	94.12%	0.800	0.944	0.994	0.913	TERIMA	7
8	Mengenal pasti pola jangkaan masa hadapan.	0.094	94.12%	0.788	0.938	0.994	0.906	TERIMA	8
9	Mempamerkan tindakan membuat refleksi secara berterusan bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan.	0.138	94.12%	0.788	0.925	0.975	0.896	TERIMA	9

10	Berkongsi keupayaan menyampaikan matlamat secara praktikal kepada pemimpin organisasi lain	0.108	100.00%	0.775	0.925	0.988	0.896	TERIMA	9
11	Menjana strategi masa hadapan organisasi berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif	0.108	100.00%	0.763	0.919	0.988	0.890	TERIMA	11
12	Memanfaatkan keupayaan menyampaikan matlamat secara praktikal kepada warga organisasi.	0.138	94.12%	0.775	0.919	0.975	0.890	TERIMA	11
13	Menyebarluaskan tindakan membuat refleksi secara berterusan bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan	0.130	100.00%	0.763	0.913	0.981	0.885	TERIMA	13
14	Mengekalkan tindakan menjana strategi masa hadapan organisasi secara berterusan berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif	0.125	100.00%	0.750	0.906	0.981	0.879	TERIMA	14
15	Memperkukuh tindakan menjana strategi masa hadapan organisasi secara berterusan berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif	0.178	94.12%	0.750	0.894	0.963	0.869	TERIMA	15

Elemen Berfikiran Strategik yang diperlukan dalam IAK untuk Pembangunan pemimpin yang mapan

Proses *Defuzzification* dalam teknik *Fuzzy Delphi* berfungsi untuk menentukan kedudukan sesuatu elemen berdasarkan kepada kesepakatan pakar. Proses ini dilakukan setelah penyelidik berjaya mendapatkan kesepakatan kumpulan. Nilai yang diterjemahkan dalam Jadual 4.1 menunjukkan hasil analisis berdasarkan konsensus pakar yang mematuhi syarat nilai α -cut; yakni nilai yang diperoleh mesti sama atau melebihi 0.5 (Bodjanova, 2006; Tang & Wu, 2010).

Nilai skor bagi elemen “Menyatakan rasional terhadap strategi organisasi” berada di tangga pertama dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.938. Elemen “Menyatakan matlamat selari dengan hala tuju organisasi” berada di tangga kedua dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.925. Elemen “Menyatakan pola jangkaan masa hadapan” dan “Menyampaikan matlamat secara praktikal kepada warga organisasi” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.919 berkongsi kedudukan di tangga keempat. Elemen selanjutnya adalah elemen “Mengenal pasti rasional terhadap strategi organisasi” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.915 pada kedudukan keenam. Elemen “Membuat refleksi bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.913 berada pada kedudukan ketujuh dan elemen “Mengenal pasti pola jangkaan masa hadapan” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.906 berada pada tangga kelapan.

Seterusnya, terdapat dua elemen yang berada di tangga kesembilan iaitu, “Mempamerkan tindakan membuat refleksi secara berterusan bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan.” dan “Berkongsi keupayaan menyampaikan matlamat secara praktikal kepada pemimpin organisasi lain” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.896. Dua elemen lagi juga berkongsi kedudukan di tangga kesebelas iaitu, “Menjana strategi masa hadapan organisasi berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif” dan “Memanfaatkan keupayaan menyampaikan matlamat secara praktikal kepada warga organisasi.” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.890. Elemen seterusnya berada pada kedudukan tangga ketiga belas iaitu, “Menyebarkan tindakan membuat refleksi secara berterusan bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.885.

Elemen “Mengekalkan tindakan menjana strategi masa hadapan organisasi secara berterusan berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.879 berada di tangga keempat belas dan elemen terakhir “Memperkuh tindakan menjana strategi masa hadapan organisasi secara berterusan berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif” dengan nilai *defuzzification* sebanyak 0.869 berada di tangga kelima belas.

PERBINCANGAN

Secara keseluruhannya, didapati kesemua 15 elemen dalam Dimensi Berfikiran Strategik telah diberi pengesahan oleh pakar sebagai memenuhi keperluan untuk menilai Amalan Kepimpinan Berfikiran Strategik dalam kalangan pemimpin lepasan NPQEL 2.0.

Berdasarkan analisis, penyelidik melihat, Elemen ‘Menyatakan matlamat selari dengan hala tuju organisasi’, ‘Menyatakan pola jangkaan masa hadapan’ dan ‘Menyatakan rasional terhadap strategi organisasi’ perlu ada dalam pembangunan pemimpin pendidikan. Pada pendapat penyelidik, pemimpin perlu memperkayakan diri dengan pengetahuan merangka matlamat, hala tuju, strategi dan berfikiran futuristik dalam menjangka pola masa hadapan organisasi. Hal ini selaras dengan pandangan Robinson (2006) dan Robinson et al. (2008) yang menyatakan organisasi yang mempunyai kepimpinan yang efektif mempunyai matlamat yang jelas, manakala organisasi yang mempunyai kepimpinan yang tidak efektif mempunyai matlamat yang kabur.

Elemen ‘Menjelaskan matlamat selari dengan hala tuju organisasi’, ‘Mengenal pasti pola jangkaan masa hadapan’ dan ‘Mengenal pasti rasional terhadap strategi organisasi’ pula berada dalam konteks pembangunan pemimpin pendidikan mendepani cabaran, pengetahuan tentang matlamat, hala tuju, strategi dan berfikir futuristik perlu didokong dengan tindakan mendengar dengan teliti untuk mengumpul maklumat serta berinteraksi sesama ahli organisasi (Maxwell, 2007). Hal ini dapat memberi empati dan pertimbangan yang sewajarnya dalam usaha memantapkan kualiti dalaman diri setiap ahli organisasi ke arah matlamat yang dipersetujui. Pemimpin perlu meningkatkan usaha membina hubungan dengan ahli organisasi melalui pelbagai interaksi bagi membina pasukan yang mantap. Kajian oleh Sackney dan Walker (2006) turut mendapati pemimpin sekolah perlu memiliki pengetahuan dan kemahiran dalam komunikasi, perundingan, inkuiri dan pengurusan data untuk menjadi pemimpin sekolah yang berkesan.

Penyelidik juga berpendapat, Elemen ‘Menyampaikan matlamat secara praktikal kepada warga organisasi’, ‘Membuat refleksi bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan’ dan ‘Menjana strategi masa hadapan organisasi berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif’ amat penting bagi pemimpin pendidikan untuk terus mendepani arus pendidikan yang semakin mencabar, bukan sekadar mampu menyampaikan matlamat secara praktikal kepada seluruh ahli organisasi bahkan perlu bijak menganalisis pelbagai data dan maklumat yang tepat dalam merancang strategi masa hadapan serta dapat membuat refleksi. Proses pemikiran *critical reflection* dapat membantu pemimpin menjadi lebih seimbang dan lebih bestari dalam usaha membuat keputusan dan melaksanakan tindakan dalam kerjayanya (Hanipah, 2004).

Seterusnya, elemen ‘Memanfaatkan keupayaan menyampaikan matlamat secara praktikal kepada warga organisasi’, ‘Mempamerkan tindakan membuat refleksi secara berterusan bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan’ dan ‘Memperkuatkan tindakan menjana strategi masa hadapan organisasi secara berterusan berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif’ adalah tentang keupayaan pemimpin yang dinyatakan mampu membudayakan pemikiran strategik melalui tindakan dan tingkah laku serta memberi impak yang besar terhadap pembangunan diri dan organisasi. Dalam konteks ini, penyelidik berpendapat pemimpin memperlihatkan kepimpinan dengan menyalurkan tenaga secara menyeluruh melalui empat cara asas iaitu menyingkirkan halangan yang mengganggu kumpulan berpotensi tinggi untuk merealisasikan idea, membina hubungan merentas organisasi, membantu ahli organisasi untuk menghubungkan tugas yang dilaksanakan dengan visi dan aspirasi organisasi, dan menggalakkan persekitaran yang inklusif dan mesra secara menyeluruh agar membolehkan ahli organisasi mencapai potensi sendiri dan aspirasi profesional secara menyeluruh.

Tiga elemen ini; Elemen ‘Berkongsi keupayaan menyampaikan matlamat secara praktikal kepada pemimpin organisasi lain’, ‘Menyebarkan tindakan membuat refleksi secara berterusan bagi melihat trend masa kini untuk merancang tindakan masa hadapan’ dan ‘Mengekalkan tindakan menjana strategi masa hadapan organisasi secara berterusan berasaskan jangkaan masa hadapan secara kreatif’ berkait dengan keupayaan pemimpin. Elemen-elemen ini menunjukkan pemimpin mampu melestarikan pemikiran strategik bukan sahaja melalui tindakan dan tingkah laku serta memberi impak yang besar dalam organisasi bahkan menjadi suri teladan kepada pemimpin organisasi yang lain. Elemen-elemen ini diperlukan dalam pembangunan pemimpin pendidikan supaya perkongsian menyampaikan matlamat secara praktikal serta menyebarkan tindakan membuat refleksi secara berterusan dapat dicontohi oleh pemimpin lain di samping membentuk iklim kepimpinan lestari. Hal ini selaras dengan pandangan Hargreaves dan Fink (2003) yang menegaskan kepimpinan lestari

diperlukan untuk membangunkan sekolah dan warganya melalui perkongsian kuasa dan proses pembelajaran secara kekal dalam usaha melestarikan kecemerlangan dan pencapaian sekolah.

Oleh itu, merujuk kepada penilaian pakar, elemen Berfikiran Strategik ini sangat diperlukan dalam IAK untuk menilai amalan kepimpinan berdasarkan penilaian modul latihan NPQEL 2.0 untuk pembangunan pemimpin yang mapan.

RUMUSAN

Dimensi Berfikiran Strategik dalam IAK boleh dijadikan sebagai senarai semak amalan kepimpinan oleh semua pemimpin organisasi untuk mengenal pasti amalan kepimpinan mereka bagi kompetensi berfikiran strategik supaya dapat memimpin organisasi dengan cemerlang.

Penilaian tentang kebolehlaksanaan modul latihan bagi pemimpin pelapis merupakan kajian yang amat penting untuk memastikan pemimpin pelapis memperoleh latihan yang berkesan bagi meningkatkan kompetensi dalam memimpin organisasi. Kajian ini juga dapat memberi manfaat kepada IAB dalam membangunkan modul latihan pemimpin pelapis pendidikan yang mantap bagi membangun kompetensi dan mengupaya kepimpinan pendidikan selaras dengan keperluan dan cabaran mendepani arus perubahan dan norma baharu selepas pandemik Covid 19. Kajian ini juga boleh dijadikan sumber rujukan utama kepada modul-modul latihan NPQEL dan dicadang dapat dijadikan penambahbaikan kepada modul latihan NPQEL yang sedia ada.

RUJUKAN

- Ahamad, H., Md. Rahaimi, Y., Mahazi, S.H., Ruzina, J., Zarina, M.Y., Ashfahani, Z., Noraisah, Y., Liew, Y.F., Sham, I., Faizatoen, Z., Jamelaa Bibi, A., Sathiyabama, S. & Maimunah, H. (2021). Impak Program Kelayakan Profesional Pemimpin Pendidikan Kebangsaan (NPQEL 2.0) Terhadap Pemimpin Sekolah. *Management Research Journal*, 10 (Special Issue), 66-81.
- A.Said, A., et.al. (2019). Pengaruh pengajaran guru terhadap kualiti pengajaran guru. *Malaysia Journal of Social Sciences and Humanities*, 4 (2).
- Bass, B. M., & Bass, R. (2008). *The bass handbook of leadership: Theory, Research and Managerial Applications* (4th ed.). New York: Free Press.
- Boyatzis, R.E. (2011). Managerial and leadership competencies: A behavioral approach to emotional, social and cognitive intelligence. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 15 (2), 91–100.
- Bryson, J.M. (2003). *Strategic Planning for Public and Non profit organization*. NY: Jossey Bass.
- Chang, P.T., Huang, L.C., & Lin, H.J. (2000). The fuzzy Delphi method via fuzzy statistics and membership function fitting and an application to the human resources. *Fuzzy Sets and Systems*, 112 (3), 511-520. [https://doi.org/10.1016/S0165-0114\(98\)00067-0](https://doi.org/10.1016/S0165-0114(98)00067-0).
- Chen, C.-T. (2000). Extensions of the TOPSIS for group decision-making under fuzzy environment. *Fuzzy Sets and Systems*, 114 (1), 1–9. [https://doi.org/10.1016/S0165-0114\(97\)00377-1](https://doi.org/10.1016/S0165-0114(97)00377-1).
- Chu, H.-C., & Hwang, G.-J. (2008). A Delphi-based approach to developing expert systems with the cooperation of multiple experts. *Expert Systems with Applications*, 34 (4), 26-40. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.05.034>
- DeBevoise, W. (1984). Synthesis of research on the principal as Instructional Leader. *Educational Leadership*, 41 (5), 14-20.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. New York, NY, Teachers College Press.
- Gentry, W.A., Eckert, R.H., Munusamy, V.P., Stawiski, S.A. & Martin, J.L. (2013). The needs of participants in leadership development programs: a qualitative and quantitative

- cross- country investigation. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21 (1), 83–101.
- Hanipah, H. (2004) Learning to be reflective from theory to practices: Malaysia experiences. Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak.
- Hargreaves, A. dan Fink, D. (2003). Sustaining leadership. *Phi delta kappan*, 84(9), 693-700.
- Hollenbeck, G.P., McCall, W.M. Jr., & Silzer, R.F. (2006). Leadership competency models. *The Leadership Quarterly*, 17(4), 398-413.
- Hussin, A., Yaacob, M. R., Si Harun, M., Jusoh, R., Md Yassin, Z. binti, Zakaria, A., Yusoff, N., Liew, Y. F., Ibrahim, S., Zulkernain, F., Abdullah, J. B., Subramaniam, S., & Husien, M.(2021). The Impact of National Professional Qualification for Educational Leaders Program (NPQEL 2.0) on School Leaders. *Management Research Journal*, 10, 66-81. <https://doi.org/10.37134/mrj.vol10.sp.6.2021>
- Jameela Bibi, A., Wan Azmiza, W. M., Nor Asiah, I., Asiah, Y. K., Wan Othman Kamal, W. Y., Gurcharan Singh, B. S., Gulson Begum, K., Lee, A. K., Halijah, A., Noraida, M. N., Che Maznah, M., Yusof, I., Sham, I., Chua, S. H., Thanabal, M. P., Sapinah, Z., Siti Monazairin, J., Jamilah, J., Kamaruzaman, M., Rohana, A. R., Faridah, Y., Tai, M. K. & Zakiah, A. (2015). Impak NPQEL Terhadap Kepemimpinan, Pembangunan Diri dan Organisasi. Laporan Eksekutif. Jabatan Pembangunan Pengurus, Pemimpin dan Eksekutif Pendidikan Pusat Kepimpinan dan Komunikasi Pendidikan Institut Aminuddin Baki, KPM.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). Pelan pembangunan pendidikan malaysia 2013-2025. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Maxwell, John C. (2007). The 21 irrefutable laws of leadership: Follow them and people will follow you. HarperCollins Leadership.
- Mat Noh, N., & Mohd Jamil, M. R. (2020). *Kepelbagaian Metodologi Dalam Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan*. Qaisar Prestige.
- Mat Noh, N., Siraj, S., Halili, S. H., Mohd Jamil, M. R., & Husin, Z. (2019). Aplikasi teknik Fuzzy Delphi terhadap keperluan elemen teknologi sebagai wadah dalam pembelajaran berasaskan pemikiran reka bentuk. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 34, 129–151. <https://doi.org/10.21315/apjee2019.34>.
- Merriam, S., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Mohd Ridhuan Mohd Jamil, Saedah Siraj, Zaharah Hussin, Nurulrabihah Mat Noh, & Ahmad Ariffin Sapar. (2017). Pengenalan Asas Kaedah Fuzzy Delphi dalam Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan. Bangi, Selangor: MInda Intelek Agency.
- Mohd Ridhuan, M. J., & Nurulrabihah, M. N. (2020). *Kepelbagaian Metodologi Dalam Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan*. Qaisar Prestige.
- Murry, J. W. J., & Hammons, J. O. (2017). Delphi: A Versatile Methodology For Conducting Qualitative Research. *The Review of Higher Education*. *The Review of Higher Education*, 18(4), 423-436. 10.1353/rhe.1995.0008.
- Robinson, V. M. J. (2006) Putting education back into educational leadership. *Leading & Managing* 12(1): 62- 75.
- Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A. & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: an analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly* 44(5): 635- 674.
- Rothwell, W.J. (2010). *Effective Succession Planning: Ensuring Leadership Continuity and Building Talent from Within*. Edisi ke-4. New York: American Management Association.

- Sackney, L., dan Walker, K. (2006). Canadian perspective on beginning principals: Their role in building capacity for learning community. *Journal of Education Administration*, 44(4), 341-358.
- Silverman D (2015) *Interpreting qualitative data*. California, Sage.
- Slocum, Jr. J.W., Jackson, S.E. & Hellriegel, D. (2008). *Competency-Based Management*, USA: Thompson South Western.
- Szeto, E. & Cheng A.Y.N. (2017). Principal-teacher interactions and teacher leadership development: Beginning teachers' perspective. *International Journal of Leadership in Education*, 1-17, doi:10.1080/13603124.2016.1274785.
- Tang, C.W. & Wu, C.T. (2010). *Obtaining a Picture Of Undergraduate Education Quality: A Voice From Inside The University*, Springer. *Higher Education*, 60, 269-286.
- Wan Zawawi, W. I. et al. (2011). Leadership transition pre to post NPQH: a qualitative analysis. *Genting Highlands: Institut Aminuddin Baki*.