

Pembangunan Pengukuran MyPrestasi Berdasarkan Anugerah Kualiti Kebangsaan Malcolm Baldrige (MBNQA): Kesahan dan Kebolehpercayaan Menurut Model Rasch

(Development of *MyPrestasi* Measurement Based on the Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA): Validity and Reliability According to the Rasch Model)

NUR RIZA BINTI MOHD SURADI*, MOHAMMAD FAIRUZ BIN MOHD NASIR & WAN ROSMANIRA BINTI ISMAIL

Jabatan Sains Matematik, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia

Diserahkan: 3 Mei 2024/Diterima: 20 Ogos 2024

ABSTRAK

Instrumen MyPrestasi bagi memantau dan mengukur prestasi organisasi dalam sektor awam di Malaysia telah dibangunkan dengan merujuk kepada kriteria Anugerah Kualiti Kebangsaan Malcolm Baldrige (MBNQA). Tujuh kriteria MBNQA iaitu Kepimpinan, Strategi, Pelanggan, Pengukuran, Analisis dan Pengurusan Pengetahuan, Tenaga Kerja, Operasi dan Keberhasilan menjadi konstruk instrumen pengukuran prestasi organisasi. Kajian ini melibatkan 100 responden pegawai awam persekutuan daripada kategori Pengurusan dan Profesional Gred 41 sehingga Gred 54. Tiga jenis analisis khusus menggunakan pengukuran model Rasch telah digunakan untuk menilai kesemua tujuh konstruk melibatkan 28 item dalam instrumen MyPrestasi. Nilai infit dan outfit MSNQ bagi lima konstruk MyPrestasi didapati mematuhi nilai julat yang ditetapkan. Manakala, dua item iaitu ST4 dan RT4 dalam konstruk Strategi dan Keberhasilan digugurkan dari instrumen MyPrestasi disebabkan terkeluar daripada julat MNSQ. Analisis Korelasi Pengukuran Titik Item bagi kesemua item juga menunjukkan nilai yang positif. Hasil kajian mencadangkan MyPrestasi dengan 26 item sebagai instrumen yang jitu, sah dan boleh dipercayai untuk mengukur prestasi organisasi dalam sektor awam.

Kata kunci: Kesahan dan kebolehpercayaan; MBNQA; pengukuran Model Rasch; prestasi organisasi

ABSTRACT

The *MyPrestasi* instrument for monitoring and measuring the performance of organizations in the public sector in Malaysia has been developed with reference to the Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) criteria. The seven criteria of MBNQA namely Leadership, Strategy, Customers, Measurement, Analysis and Knowledge Management, Workforce, Operations and Success become the construct of organizational performance measurement instrument. This study involved 100 federal public officer respondents from the Management and Professional category Grade 41 to Grade 54. Three specific types of analysis using the Rasch model measurement were used to evaluate all seven constructs with 28 items in the *MyPrestasi* instrument. The infit and outfit values of *MSNQ* for the five *MyPrestasi* constructs were found to comply with the set range values for *MNSQ*. Meanwhile, two items namely, ST4 and RT4 in the Strategy and Success constructs were dropped from the *MyPrestasi* instrument due to being out of the range of the *MNSQ*. Item Point Measurement Correlation Analysis for all items also showed positive values. The results of the study suggested *MyPrestasi* with 26 items as a precise, valid and reliable instrument to measure the performance of organizations in the public sector.

Keywords: MBNQA; organizational performance; Rasch Model Measurement; validity and reliability

PENGENALAN

Persekitaran kerja yang dinamik dan berdaya saing masa kini menuntut organisasi untuk terus meningkatkan prestasi organisasi bagi memenuhi jangkaan pelanggan dan pihak berkepentingan. Organisasi berprestasi tinggi lebih bersedia untuk mencapai matlamat organisasi, kekal relevan dan mendahului pesaing mereka. Oleh itu, tumpuan kepada prestasi organisasi bukan sahaja penting, malahan

merupakan satu usaha untuk memastikan kelangsungan dan pertumbuhan organisasi sama ada di sektor awam mahu pun swasta. Prestasi organisasi dapat didefinisikan sebagai hasil kepada semua urusan operasi yang dijalankan oleh sesebuah organisasi dan ia adalah cerminan kepada kecekapan organisasi untuk menggunakan setiap sumber yang dimiliki bagi mencapai objektifnya. Secara teorinya, prestasi organisasi juga merujuk kepada output sebenar

organisasi yang diukur berdasarkan keputusan, objektif atau matlamat yang diinginkan atau dihasratkan serta memenuhi jangkaan pihak berkepentingan yang berbeza (Tomal & Jones 2015).

Pengurusan prestasi dalam organisasi sektor awam lebih terarah untuk menyediakan perkhidmatan awam kepada rakyat (Balaboniene & Vecerskiene 2014). Teori dan amalan pengukuran prestasi merupakan satu proses yang kompleks khususnya dalam sektor awam kerana ia lebih bersifat khusus mengambil kira bahawa semua fungsi organisasi sektor awam tertumpu kepada kepentingan awam dan lebih berorientasikan proses dan bukannya keuntungan. Organisasi awam biasanya dinilai berdasarkan keupayaan untuk memenuhi jangkaan awam khususnya dalam menyediakan perkhidmatan kepada orang ramai dan pematuhan terhadap keperluan undang-undang serta peraturan (Wright & Pandey 2011). Selain itu, ia juga mempertimbang keberhasilan yang berkaitan dengan sosial seperti kepuasan pekerja dan pelanggan atau pesakit, status kesihatan pesakit (Popa & Ştefan 2019) atau kualiti kehidupan (Stefan, Popa & Dobrin 2016).

Dalam konteks perkhidmatan awam di Malaysia, isu prestasi organisasi sememangnya menjadi topik perbincangan sejak akhir-akhir ini dengan mengambil kira bahawa ia adalah cerminan kepada kecekapan kerajaan. Isu ini berbangkit rentetan kejatuhan kedudukan Malaysia daripada kedudukan ke-27 sebelum ini kepada kedudukan ke-34 dalam Laporan Ranking Daya Saing Dunia 2024 (WCR) yang telah dikeluarkan oleh Institut Pembangunan Pengurusan Antarabangsa (IMD). Apa yang lebih membimbangkan adalah Malaysia ketinggalan dalam hampir semua bidang yang dinilai, termasuk prestasi ekonomi, kecekapan kerajaan dan kecekapan perniagaan. Realitinya, isu prestasi organisasi khususnya dalam perkhidmatan awam sememangnya seringkali diperdebatkan oleh pelbagai pihak termasuk ahli ekonomi mahupun masyarakat awam. Suatu kajian yang dijalankan oleh Bank Dunia pada tahun 2019 berkenaan prestasi perkhidmatan awam telah mendedahkan bahawa daya saing perkhidmatan awam di Malaysia merosot sejak tahun 2014 dan kekal tidak berubah sejak itu (World Bank Group 2019). Menurut Victoria Kwakwa (2019) juga, terdapat perbezaan yang ketara antara kecekapan perkhidmatan awam di Malaysia berbanding di negara maju lain khususnya melibatkan negara-negara dalam Pertubuhan Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (OECD).

Pengukuran prestasi perkhidmatan awam di Malaysia dijalankan melalui Program Penilaian *Star Rating* Sektor Awam (*SSR*). Program ini bertujuan untuk mewujudkan budaya kecemerlangan berteraskan prestasi dengan memberikan tumpuan kepada tiga komponen utama iaitu Komponen Pengurusan, Komponen Perkhidmatan Teras dan Komponen Pengurusan Pelanggan (MAMPU, 2015). *SSR* dijalankan di setiap agensi kerajaan pada peringkat persekutuan dan negeri termasuk di Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan. Secara

keseluruhannya, *SSR* dilihat sebagai satu mekanisme bersepadu dalam mengukur prestasi agensi Kerajaan. Walau bagaimanapun, selaras dengan perkembangan semasa dunia dan kejatuhan ranking daya saing yang dilaporkan baru-baru ini, model *SSR* perlu ditambahbaik secara berterusan bagi memastikan prestasi perkhidmatan awam berada di tahap terbaik mengambil kira bahawa ia memberikan impak yang besar terhadap kecekapan dan daya saing negara. Justeru, kajian ini mencadangkan instrumen MyPrestasi yang berasaskan kriteria Anugerah Kualiti Kebangsaan Malcolm Baldrige (MBNQA) untuk digabungkan dengan mekanisme sedia ada bagi memperkasa sistem penilaian prestasi dalam perkhidmatan awam. Bagi memastikan kesesuaian instrumen MyPrestasi ini, kesahan dan kebolehpercayaan MyPrestasi dinilai menggunakan analisis model pengukuran Rasch.

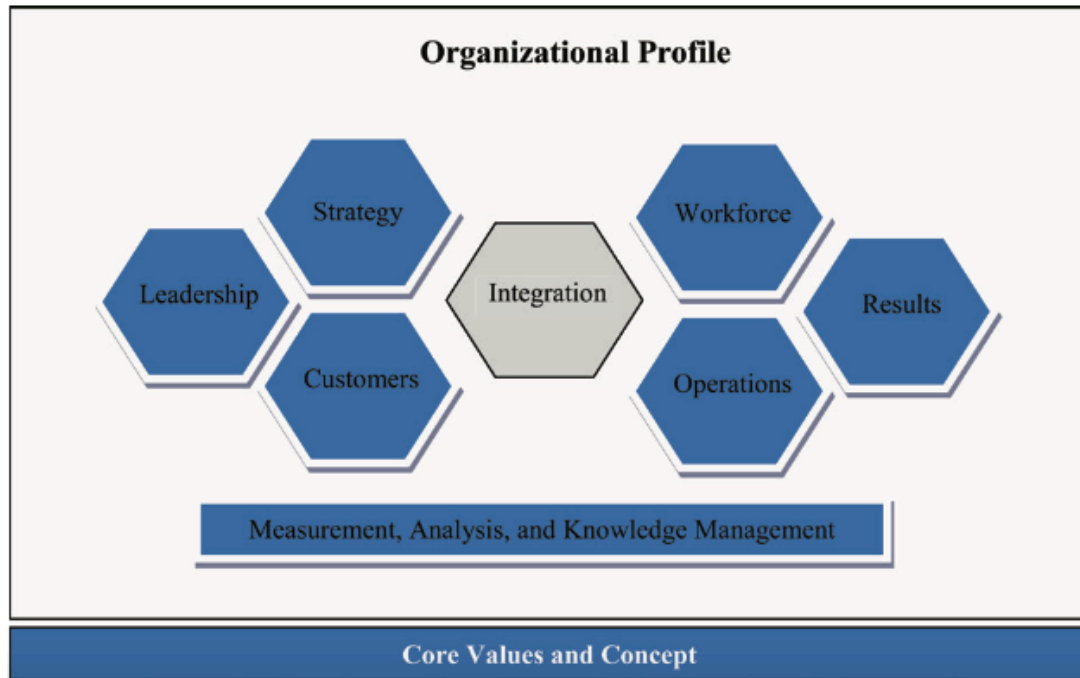
BAHAN DAN KAEDAH

INSTRUMEN PENILAIAN PRESTASI ORGANISASI (MYPRESTASI)

Setiawan dan Purba (2021) menjelaskan bahawa terdapat banyak kajian berkaitan penggunaan dan kepentingan MBNQA sebagai instrumen untuk mengukur kualiti dan meningkatkan prestasi organisasi. Kajian tersebut melibatkan pelbagai negara yang menitikberatkan prestasi organisasi serta mencakupi pelbagai sektor dan industri. Terdapat lebih kurang 50 kajian berkaitan MBNQA yang telah dijalankan oleh pengkaji terdahulu melibatkan 14 buah negara bermula dari tahun 2000 sehingga tahun 2020 termasuk di Malaysia.

MBNQA telah melalui pelbagai fasa perubahan dari tahun awal pelancarannya sehinggalah ke hari ini yang mana bermula sejak tahun 2007, instrumen ini tidak lagi eksklusif untuk sektor swasta semata-mata, sebaliknya turut digunakan oleh sektor awam dan organisasi yang tidak berasaskan keuntungan. Ia adalah set piawai kualiti yang paling terkenal yang membantu mentakrifkan bagaimana sesebuah organisasi boleh mewujudkan sistem pengurusan kualiti yang cemerlang (Brown 2008).

Berdasarkan semakan terkini berkenaan MBNQA, Institut Standard dan Teknologi Kebangsaan (NIST), Amerika Syarikat telah menerbitkan sebuah buku bertajuk *Baldrige Excellence Framework* edisi tahun 2023-2024 yang memperincikan satu kerangka kerja komprehensif yang dikenali sebagai Kerangka Kerja Kecemerlangan Baldrige. Kerangka kerja ini yang merangkumi nilai teras dan konsep yang menjadi teras utama dan amalan dalam sesebuah organisasi berprestasi tinggi. Secara tuntasnya, ia merupakan sebuah kerangka kerja pengurusan bersepadu yang mengasimilasikan semua elemen utama sesebuah organisasi berprestasi tinggi dan menjadi instrumen untuk mengenal pasti, memahami dan mengurus prestasi organisasi tanpa mengira jenis, sektor mahupun saiz organisasi. Kerangka kerja tersebut adalah seperti dalam Rajah 1.



Sumber : Buku *Baldrige Excellence Framework* edisi tahun 2023-2024
Institut Standard dan Teknologi Kebangsaan (NIST), Amerika Syarikat

RAJAH 1. Kerangka Kerja Kecemerlangan Baldrige

Penilaian dijalankan berdasarkan kepada tujuh kriteria asas iaitu kepimpinan, perancangan strategik, fokus pelanggan dan pasaran, maklumat dan analisis, fokus tenaga kerja, pengurusan operasi dan keberhasilan. Tujuh kumpulan kriteria ini dibahagikan kepada 18 ukuran yang mana jumlah markah keseluruhan adalah 1000 markah (Haktanir & Kahraman 2020). Model ini memberi tumpuan terutamanya kepada kepuasan pelanggan dan tidak menganalisis interaksi proses dalaman organisasi (Lee, Lo & Leung 2000). Justeru, kajian ini dijalankan bagi menguji instrumen MyPrestasi yang dibangunkan dengan mengadaptasi model MBNQA bagi mengukur prestasi organisasi khususnya dalam sektor awam.

MODEL PENGUKURAN RASCH DALAM PEMBANGUNAN INSTRUMEN

Terdapat pelbagai model yang boleh digunakan bagi membangunkan sesebuah instrumen kajian seperti Model Logistik, Teori Respons Item Normal, Model Pemilihan Teori Respons Item dan Model Pengukuran Rasch. Walau bagaimanapun, Bond dan Fox (2007) menyatakan bahawa model pengukuran Rasch adalah penilaian menyeluruh yang berfungsi untuk meneliti kesahihan sesuatu instrumen. Menurut Shea et al. (2012), Model pengukuran Rasch adalah instrumen yang penting bagi tujuan analisis data yang melibatkan pelbagai bidang. Selain itu, model ini memiliki ciri unik berbanding penggunaan model pengukuran lain yang mana analisis melibatkan item

dan responden dalam instrumen MyPrestasi ini berupaya dilaras atau dikalibrasikan. Model ini juga berupaya untuk memberikan maklumat khusus berkaitan skala sasaran. Kajian oleh Nopiah et al. (2012), Ruhaidi et al. (2020) dan Saharah, Nur Riza dan Zainol (2021) adalah antara yang telah menggunakan model pengukuran Rasch bagi menilai kesahihan dan kebolehpercayaan instrumen kajian mereka.

Model pengukuran Rasch atau lebih dikenali sebagai model logistik satu parameter, telah dibangunkan oleh seorang ahli matematik Denmark bernama Georg Rasch dan telah diperkenalkan pada tahun 1960. Kemunculan model ini telah menarik ramai pengkaji daripada pelbagai bidang khususnya pendidikan dan psikometrik dengan mengambil kira bahawa model ini bersifat sederhana dan mudah untuk diaplikasikan. Walaupun pada ketika model ini diperkenalkan, kemudahan teknologi seperti komputer masih belum berkembang dan sangat terhad, namun model ini dapat diimplementasikan menggunakan alatan pengiraan yang ringkas yang wujud pada masa tersebut.

Model ini terus berkembang daripada kaedah Teori Ujian Klasik (TUK) kepada Teori Respons Item (TRI) yang mana model pengukuran Rasch meletakkan individu dan item pada skala yang sama, memperkenalkan konsep seperti maklumat item, maklumat ujian, ukuran ralat standard bersyarat, anggaran kebarangkalian maksimum dan kesesuaian model. Menurut Andrich, D. (2021), sebagai model TRI, model pengukuran Rasch dikotomi dinyatakan sebagai persamaan seperti berikut:

$$P_i(u_{ij}=1|\theta_j, b_i) = \frac{\exp[(\theta_j - b_i)]}{1 + \exp[(\theta_j - b_i)]}$$

Persamaan ini mentakrifkan fungsi tindak balas item (atau lengkung ciri item) untuk item ujian tunggal. Ia menyatakan bahawa kebarangkalian (P_i) bagi respons yang betul ($u_{ij}=1$) kepada item (i), diberi tahap sifat (q_j) seseorang dan kesukaran item (b_j) adalah fungsi perbezaan eksponen antara tahap sifat seseorang dan kesukaran sesuatu item.

INSTRUMEN

MyPrestasi mengandungi dua seksyen iaitu Seksyen A yang mengandungi lapan soalan berkaitan latar belakang responden dan Seksyen B yang mengandungi 28 soalan yang terdiri daripada tujuh konstruk utama iaitu Kepimpinan, Strategi, Pelanggan, Pengukuran, Analisis dan Pengurusan Pengetahuan, Tenaga Kerja, Operasi dan Keberhasilan. Instrumen ini menggunakan skala Likert lima mata yang mana 1-mewakili Sangat Tidak Setuju, 2-mewakili Tidak Setuju, 3-mewakili Kurang Pasti, 4-mewakili Bersetuju dan 5-mewakili Sangat Bersetuju.

KAEDAH ANALISIS

Kajian ini menggunakan perisian *IBM's Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* untuk menganalisis item soalan di Seksyen A secara deskriptif manakala perisian *WINSTEPS* versi 3.72 pula digunakan untuk mengukur kesahan dan kebolehpercayaan item soalan dalam seksyen B berdasarkan model pengukuran Rasch.

Analisis model pengukuran Rasch terhadap 28 item yang menggunakan skala Likert lima mata melibatkan tiga jenis analisis khusus iaitu analisis padanan item yang diukur berdasarkan kepada nilai min statistik padanan kuasa dua

(MNSQ), analisis korelasi titik pengukuran item dan indeks pengasingan item. Rujukan nilai pengukuran bagi model pengukuran Rasch adalah seperti dalam Jadual 1.

SAMPEL

Responden kajian terdiri daripada pegawai awam persekutuan dalam kategori pengurusan dan profesional (P&P) daripada Gred 41 sehingga Gred 54 daripada pelbagai kementerian, jabatan dan agensi. Seramai 100 pegawai awam persekutuan P&P telah terlibat dalam kajian ini. Menurut Linacre (1994), analisis model pengukuran Rasch hanya memerlukan minimum lima hingga enam responden sahaja bagi setiap instrumen. Justeru, 100 responden yang terlibat ini dijangka dapat memberikan nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang lebih tinggi bagi instrumen MyPrestasi.

KEPUTUSAN KAJIAN

ANALISIS KEBOLEHPERCAYAAN DAN INDEKS PENGASINGAN ITEM

Jadual 2 menunjukkan bahawa nilai kebolehpercayaan item dan indeks pengasingan bagi tujuh konstruk dalam instrumen MyPrestasi. Nilai kebolehpercayaan bagi kesemua konstruk ini berada dalam julat 0.8 sehingga 0.98. Menurut Bond dan Fox (2007), nilai 0.8 atau lebih adalah nilai kebolehpercayaan yang diterima sebagai kuat. Manakala indeks pengasingan juga menunjukkan nilai yang baik yang mana kesemua konstruk memperoleh nilai dalam julat 2.0 sehingga 6.6. Nilai indeks pengasingan ini menjelaskan berkenaan tahap kesukaran item yang digunakan dalam instrumen ini. Justeru, nilai pengasingan item dengan nilai > 2 adalah baik dan diterima (Linacre 2005).

JADUAL 1. Rujukan analisis pengukuran Model Rasch

Analisis Pengukuran Rasch	Tujuan	Sifat/Jenis Pengukuran	Julat Nilai	Rujukan
Padanan Item	Untuk menilai sama ada setiap item adalah sesuai untuk mengukur MyPrestasi serta menilai keselarasan kesemua item untuk mengukur MyPrestasi	MNSQ	0.4 sehingga 1.5	Linacre (2002); Wright et al. (1994)
		Korelasi Pengukuran Titik Item	Nilai positif	Aziz, Masodi & Zaharim (2013)
Ringkasan Statistik	Untuk menjelaskan hasil pemisahan dan kebolehpercayaan item serta alfa Cronbach dalam MyPrestasi	<ul style="list-style-type: none"> Indeks Pemisahan item > 2.0 Kebolehpercayaan item > 0.8 alfa Conbach 0.9 – 1.0 		Linacre (2002); Fisher (2007); dan Ghandi (2012)

JADUAL 2. Kebolehpercayaan dan Indeks Pengasingan Item

Bil	Konstruk prestasi organisasi	Kebolehpercayaan item	Indeks pengasingan
1.	Kepimpinan	0.89	2.88
2.	Strategi	0.8	2.0
3.	Pelanggan	0.93	3.72
4.	Pengukuran, analisis dan pengurusan pengetahuan	0.85	2.39
5.	Tenaga Kerja	0.96	4.72
6.	Operasi	0.98	6.6
7.	Keberhasilan	0.8	2.0

ANALISIS PADANAN ITEM BAGI KONSTRUK DALAM INSTRUMEN MYPRESTASI

Analisis padanan item adalah berdasarkan kepada nilai padanan infit dan outfit melalui analisis model pengukuran Rasch bagi menentukan kesesuaian item dalam konstruk yang terlibat. Jadual 3 dan 4 menunjukkan nilai infit MNSQ dan outfit MNSQ bagi kesemua item bagi konstruk prestasi organisasi MBNQA. Menurut Linacre (2002) dan Wright et al. (1994), nilai ambang bagi MNSQ hendaklah dalam julat 0.4 sehingga 1.5.

Jadual 3 menunjukkan item dalam konstruk yang menepati nilai ambang julat infit dan outfit MNSQ. Berdasarkan hasil analisis ini, kesemua lima item dalam konstruk Kepimpinan, tiga item dalam konstruk Pelanggan dan masing-masing empat item dalam konstruk Pengukuran, Analisis dan Pengurusan Pengetahuan, konstruk Tenaga Kerja dan konstruk Operasi mempunyai nilai MNSQ dalam julat 0.4 hingga 1.5. Maka, kesemua item dalam lima konstruk ini dikekalkan.

Jadual 4 pula menunjukkan nilai infit MNSQ dan outfit MNSQ bagi item yang berada di luar julat MNSQ. Keadaan ini melibatkan konstruk Strategi dan Konstruk Keberhasilan. Nilai Outfit MNSQ bagi item ST4 (Konstruk Strategi) adalah 1.56, manakala bagi item RT4 (Konstruk Keberhasilan) adalah 1.96, yang melebihi nilai ambang 0.4 sehingga 1.5. Justeru, kedua-dua item ST4 dan RT4 digugurkan daripada konstruk masing-masing.

ANALISIS KORELASI PENGUKURAN TITIK ITEM

Analisis korelasi pengukuran titik item juga dijalankan bagi setiap item dalam konstruk yang terlibat. Analisis ini dijalankan bertujuan untuk menguji sama ada kesemua item bergerak selari atau dari satu arah dengan konstruk yang terlibat. Berdasarkan analisis ini, kesemua tujuh konstruk MyPrestasi menunjukkan nilai yang positif selaras dengan Aziz, Masodi dan Zaharim (2013) yang menyatakan bahawa korelasi pengukuran titik bagi item yang dianalisis harus menghasilkan nilai yang positif.

Jadual 5 menunjukkan ringkasan berkenaan bilangan item bagi setiap konstruk dalam instrumen MyPrestasi yang dikekalkan dan digugurkan berdasarkan kepada

hasil analisis padanan item (infit MNSQ dan outfit MNSQ) dan analisis korelasi pengukuran titik item. Terdapat dua item daripada 28 item yang digugurkan iaitu satu item daripada konstruk Strategi dan satu item lagi dari konstruk Keberhasilan yang mana nilai kedua-dua item ini telah melebihi julat nilai yang ditetapkan. Oleh itu, terdapat 26 item sahaja yang dikekalkan selepas analisis model pengukuran Rasch dijalankan.

PERBINCANGAN

Penyelidikan ini dijalankan bertujuan untuk menilai kualiti kesemua item dalam MyPrestasi menggunakan kaedah analisis model pengukuran Rasch. Kesemua item dalam MyPrestasi ini dibangunkan dengan mengadaptasi MBNQA dan disesuaikan dengan sektor awam di Malaysia. Secara teorinya, analisis model pengukuran Rasch mampu menganalisis responden walaupun untuk sampel yang kecil iaitu lima hingga sepuluh responden (Linacre 1994). Justeru, sampel yang digunakan dalam kajian ini adalah mencukupi untuk menentukan kesahihan dan kebolehpercayaan individu dan juga item yang berkaitan.

Berdasarkan analisis kesesuaian item, nilai infit dan outfit MNSQ bagi lima konstruk MyPrestasi adalah mematuhi nilai julat bagi MNSQ iaitu 0.4 sehingga 1.5 seperti mana yang dicadangkan oleh Linacre (2002) dan Wright et al. (1994). Walau bagaimanapun, dua item iaitu ST4 dan RT4, masing-masing dalam konstruk Strategi dan Keberhasilan digugurkan daripada instrumen MyPrestasi. Pallant dan Tennant (2007) mencadangkan supaya penyingkiran responden dan item yang tidak sesuai perlu dilakukan dengan mengambil kira bahawa perkara ini akan mempengaruhi keputusan kajian yang terhasil.

Analisis korelasi pengukuran titik item bagi kesemua tujuh konstruk MyPrestasi menunjukkan nilai yang positif, selaras dengan Aziz, Masodi dan Zaharim (2013) yang menyatakan bahawa korelasi pengukuran titik bagi item yang dianalisis harus menghasilkan nilai yang positif. Menurut Bond dan Fox (2007), nilai korelasi item yang positif menunjukkan bahawa item dapat mengukur konstruk yang ingin diukur dan perkara ini adalah langkah asas bagi mengukur kesahan konstruk.

JADUAL 3. Statistik konstruk kepimpinan, pelanggan, pengukuran, analisis dan pengurusan pengetahuan, tenaga kerja dan operasi

No. Item	Infit MNSQ	Outfit MNSQ	Korelasi PTMEA	Item
Konstruk kepimpinan				
1	1.26	0.81	0.90	LD1
4	1.02	0.59	0.92	LD4
3	0.9	0.73	0.92	LD3
2	0.88	0.61	0.91	LD2
5	0.87	0.47	0.93	LD5
Min	0.99	0.64		
S.P.	0.15	0.12		
Konstruk pelanggan				
3	1.12	1.09	0.90	CS3
2	0.97	1.07	0.88	CS2
1	0.83	0.51	0.90	CS1
Min	0.98	0.89		
S.P.	0.12	0.27		
Konstruk pengukuran, analisis dan pengurusan pengetahuan				
4	1.15	0.83	0.91	MA4
1	0.96	0.95	0.88	MA1
2	0.93	0.59	0.92	MA2
3	0.79	0.41	0.91	MA3
Min	0.96	0.69		
S.P.	0.13	0.21		
Konstruk tenaga kerja				
1	1.21	0.96	0.78	WF1
4	1.03	0.73	0.80	WF4
3	0.90	0.76	0.84	WF3
2	0.77	0.72	0.87	WF2
Min	0.96	0.69		
S.P.	0.13	0.21		
Konstruk operasi				
1	1.21	0.96	0.78	WF1
4	1.03	0.73	0.80	WF4
3	0.90	0.76	0.84	WF3
2	0.77	0.72	0.87	WF2
Min	0.96	0.69		
S.P.	0.13	0.21		

JADUAL 4. Statistik konstruk strategi dan keberhasilan

No. Item	Infit MNSQ	Outfit MNSQ	Korelasi PTMEA	Item
Konstruk strategi				
4	1.04	1.56	0.90	ST4
1	1.12	0.76	0.90	ST1
3	0.87	0.48	0.90	ST3
2	0.87	0.54	0.92	ST2
Min	0.97	0.84		
S.P.	0.11	1.80		
Konstruk keberhasilan				
4	1.14	1.95	0.86	RT4
2	1.15	0.72	0.84	RT2
1	0.87	0.68	0.86	RT1
3	0.74	0.48	0.89	RT3
Min	0.98	0.96		
S.P.	0.17	0.58		

JADUAL 5. Analisis konstruk instrumen MyPrestasi

Bil	Konstruk MyPrestasi	Jumlah Item	Cadangan item untuk digugurkan		Analisis Rasch - Digugurkan	Analisis Rasch - Dikekalkan
			PTMEA	Infit/Outfit		
1.	Kepimpinan	5	-	-	-	5
2.	Strategi	4	-	1 (ST4)	1	3
3.	Pelanggan	3	-	-	-	3
4.	Pengukuran, Analisis dan Pengurusan Pengetahuan	4	-	-	-	4
5.	Tenaga Kerja	4	-	-	-	4
6.	Operasi	4	-	-	-	4
7.	Keberhasilan	4	-	1(RT4)	1	3
	Jumlah Item	28			2	26

Kesemua 26 item yang dikekalkan dalam MyPrestasi juga diperkukuhkan lagi kesahihannya dengan hasil ringkasan statistik analisis model pengukuran Rasch yang mana nilai indeks pemisahan bagi setiap item dalam konstruk MyPrestasi adalah dalam julat 2.0 sehingga 6.6 manakala nilai kebolehppercayaan pula mencatatkan nilai antara 0.8 sehingga 0.98. Nilai yang diperoleh ini berjaya memenuhi keperluan minimum yang ditetapkan oleh Fisher (2007) mengikut skala penarafan bagi memastikan kualiti instrumen yang dibangunkan. Nilai alfa Cronbach bagi 26 item ini juga menunjukkan nilai yang tinggi iaitu 0.94. Nilai alfa Cronbach 0.9 sehingga 1.0 adalah sangat baik untuk ketekalan dalaman seperti yang digariskan oleh Gandhi (2012).

KESIMPULAN

Secara tuntasnya, penilaian MyPrestasi dengan menggunakan analisis model pengukuran Rasch memberikan hasil analisis dengan kesahan dan ketepatan yang tinggi untuk mengukur prestasi organisasi khususnya dalam sektor awam di Malaysia. Selain itu, analisis pengukuran model Rasch yang digunakan dalam kajian ini juga telah membuktikan kesahan dan kebolehppercayaan melibatkan 26 item dalam instrumen MyPrestasi. Salzberger (2000) menyatakan bahawa analisis model pengukuran Rasch adalah satu kaedah analisis yang memiliki keupayaannya untuk memberikan bukti empirik bagi alatan pengukuran yang berkesan dan signifikan seperti instrumen soal selidik.

PENGHARGAAN

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Universiti Kebangsaan Malaysia dan Jabatan Perkhidmatan Awam Malaysia atas sokongan yang telah diberikan termasuk Kerajaan Malaysia yang telah menyediakan pembiayaan dan penajaan biasiswa penuh untuk kajian ini.

RUJUKAN

- Andrich, D. 2021. A property of all random distributions: Relationship to the Rasch model distribution. *Rasch Measurement Transaction* 34(1): 1794-1802
- Aziz, A.A., Masodi, M.S. & Zaharim, A. 2013. *Asas Model Pengukuran Rasch Rasch Rasch: Pembentukan Skala dan Struktur Pengukuran*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Balaboniene, I. & Vecerskiene, G. 2014. The peculiarities of performance measurement in universities. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 156: 605-611.
- Bond, T.G. & Fox, C.M. 2007. *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences* (2nd ed.). New York: Psychology Press.
- Brown, M.G. 2008. *Baldrige Award Winning Quality: How to Interpret the Baldrige Criteria for Performance Excellence*. New York: Productivity Press.
- Fisher, W.P.J. 2007. Rating scale instrument quality criteria. *Rasch Measurement Transaction* 21(1): 1095.
- Ghandi, P.S. 2012. Calculating and interpreting reliability estimates for achievement test in graph theory (a modern branch of mathematics). *International Indexed & Referred Research Journal* 5: 36-38.
- Haktanir, E. & Kahraman, C. 2020. Malcolm Baldrige National Quality Award Assessment Using Interval Valued Pythagorean Fuzzy Sets. Dlm. *Intelligent and Fuzzy Techniques in Big Data Analytics and Decision Making. INFUS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, disunting oleh Kahraman, C., Cebi, S., Cevik, O.S., Oztaysi, B., Tolga, A. & Sari, I. vol 1029. Springer, Cham.
- Lee, S.F., Lo, K.K., Leung, R.F. & Sai, A. 2000. Strategy formulation framework for vocational education: Integrating SWOT analysis, balanced scorecard, QFD methodology and MBNQA education. *Managerial Auditing Journal* 15(8): 407-423.
- Linacre, J.M. 2005. *A User's Guide to WINSTEPS/MINISTEP Rasch-Model Computer Programs* (Version 3.55). Chicago: MESA Press. hlm. 286.
- Linacre, J.M. 2002. What do infit, outfit, mean-square and standardise mean? *Rasch Measurement Transactions* 16: 878.
- Linacre, J.M. 1994. Sample size and item calibration stability. *Rasch Measurement Transactions* 7(4): 328.
- Nopiah, Z.M., Jamalluddin, M.H., Ismail, N.A., Othman, H., Asshaari, I. & Osman, M.H. 2012. *Reliability analysis of examination questions in a Mathematics course using Rasch measurement model*. *Sains Malaysiana* 41(9): 1171-1176.
- Pallant, J.F. & Tennant, A. 2007. An introduction to the Rasch measurement model: An example using the hospital anxiety and depression scale (HADS). *British Journal of Clinical Psychology* 46(Pt 1): 1-18.
- Popa, I. & Ştefan, S.C. 2019. Modeling the pathways of knowledge management towards social and economic outcomes of health organizations. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(7): 1114.
- Ruhaidi, A., Nasihah, A.A., Zalina, M.A. & Nur Riza, M.S. 2020. Kebolehpercayaan dan kesahan instrumen inovasi organisasi: Suatu pendekatan model Rasch. *Journal of Quality Measurement and Analysis* 16(2): 253-269.
- Saharah, S., Nur Riza, M.S. & Zainol, M. 2021. Construct validity and reliability of creativity and innovation in public sector: A Rasch measurement model approach for pilot study. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* 27(1): 2779-2792.
- Salzberger, T. 2000. An alternative way of establishing measurement in marketing research-its implications for scale development and validity. *Proceedings of the 2000 Australia and New Zealand Marketing Academy Conference (ANZMAC)*. hlm. 1111-1117.
- Shea, T., Cooper, B.K., De Cieri, H. & Sheehan, C. 2012. Evaluation of a perceived organisational performance scale using Rasch model analysis. *Australian Journal of Management* 37(3): 507-522.
- Setiawan & Purba, H.H. 2021. A systematic literature review of Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA). *J. Technol. Manag. Grow. Econ.* 12(1): 1-12. doi: 10.15415/jtmge.2021.121001
- Ştefan, S.C., Popa, I. & Dobrin, C.O. 2016. Towards a model of sustainable competitiveness of health organizations. *Sustainability* 8(5): 464.
- Tomal, D.R. & Jones, K.J. 2015. A comparison of core competencies of women and men leaders in the manufacturing industry. *The Coastal Business Journal* 14: 13-25.
- Victoria Kwakwa. 2019. World Bank: Efficiency of Malaysia's Civil Service Has Stagnated. *Star Publication*.
- World Bank Group. 2019. *Malaysia Economic Monitor : Re-energizing the Public Service*.

Wright, B.E. & Pandey, S.K. 2011. Public organizations and mission valence: When does mission matters? *Administration & Society* 43(1): 22-44.

Wright, B.E., Linacre, M., Gustafsson, J.E. & Martin-Loff, P. 1994. Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions* 8(3): 370.

*Pengarang untuk surat-menyurat; email: nrms@ukm.edu.my