

Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Indeks Pemupukan Kreativiti dalam Pengajaran Guru dengan Elemen Islam (I-CFTI) Berdasarkan Pendekatan Model Rasch

(Validity and Reliability of Creativity Fostering Index Instrument in Teacher Instruction with Islamic Elements (I-CFTI) Based on Rasch Model Approach)

HASHIMAH MD YUSOFF*, MOHD ISA HAMZAH & SHAHLAN SURAT

ABSTRAK

Pengajaran yang memupuk kreativiti merupakan pendekatan pengajaran yang dianggap penting selari dengan aspirasi negara yang ingin melahirkan generasi kreatif dan inovatif. Instrumen yang sering diguna pakai untuk mengukur pemupukan kreativiti guru adalah Creativity Fostering Teacher Index (CFTI). Instrumen ini telah diguna pakai secara piawai di kebanyakan negara di seluruh dunia. Walau bagaimanapun, instrumen ini didapati kurang sesuai untuk diguna pakai oleh guru-guru yang mengajar subjek Pendidikan Islam kerana kreativiti yang dipromosikan oleh barat adalah berbeza dengan kreativiti yang dianjurkan oleh Islam. Oleh itu, tujuan kertas kajian ini adalah untuk mengukur kesahan dan kebolehpercayaan instrumen CFTI yang diubah suai dengan penerapan elemen Islam (Islamic Creativity Fostering Teacher Index-I-CFTI). Bagi memeriksa kefungsiannya dan mengesan kesahan serta kebolehpercayaan, model pengukuran Rasch digunakan. Instrumen I-CFTI ini menjalani peringkat pembinaan item dengan melalui proses penulisan item, penghakiman panel pakar dan semakan item. Manakala bagi peringkat pengesahan item pula, I-CFTI menjalani proses kajian rintis, analisis kebolehpercayaan dan kesahan serta penambahbaikan item. Dapatan akhir menunjukkan sebanyak 7 item digugurkan (4 daripada item asal dan 3 daripada item elemen Islam) kerana tidak menepati kriteria pemeriksaan. Analisis ini menghasilkan instrumen I-CFTI sebanyak 46 item dan sesuai diguna pakai oleh guru-guru yang mengajar subjek Pendidikan Islam.

Kata kunci: Rasch Measurement Model; I-CFTI; creativity fostering; item development; item validation

ABSTRACT

Teaching that fosters creativity is a teaching approach that is thought to be important in line with the aspirations of the nation that wants to produce creative and innovative future generation. Instruments that are often used to measure the inclusion of teacher creativity are the Creativity Fostering Teacher Index (CFTI). This instrument has been standardized in most countries around the world. However, this instrument is not suitable to be used by teachers who teach Islamic Education lessons because the creativity promoted by the west is different from the creativity promoted in Islam. Therefore, the purpose of this study is to measure the validity and reliability of a modified CFTI instrument by the application of Islamic elements (Islamic Creativity Fostering Teacher Index - I-CFTI). To examine functional items and detect validity and reliability, Rasch model measurement is used. The I-CFTI instrument undergoes item building stages by going through the item writing process, expert panel judgment and item review. Whereas for level confirmation items, I-CFTI undergoes a pilot study process, reliability and validity analysis and item enhancements. The final findings show that 7 items were abandoned (4 of the original and 3 elements of the Islamic element) because they did not meet the criteria. This analysis yields an I-CFTI instrument with 46 items that is suitable for the usage of Islamic education teachers.

Keywords: Rasch Measurement Model; I-CFTI; creativity fostering; item development; item validation

PENGENALAN

Kreativiti merupakan isu penting dalam bidang pendidikan dan telah menjadi salah satu daripada agenda utama negara. Keadaan ini dibuktikan apabila kerajaan menggesa generasi akan datang dilengkapi dengan kemahiran kreatif dan inovatif (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025). Hasrat ini semestinya memerlukan perubahan dalam

semua aspek pendidikan termasuk pendekatan pengajaran guru. Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) yang digubal di bawah pelan ini sangat menekankan pendekatan pengajaran guru yang memupuk kreativiti. Standard Kualiti Pendidikan Malaysia gelombang 2 (SKPMg2) yang dijadikan kayu ukur kepada tahap pengajaran guru (standard 4) oleh Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti

di Malaysia turut memasukkan keperluan pemupukan kreativiti dalam pengajaran yang dilaksanakan oleh guru. Berikutan itu, pendekatan pengajaran guru menjadi aspek yang sangat perlu diberi perhatian.

Fenomena ini berlangsung di seluruh dunia. Sejak akhir tahun 90an lagi, memperkasa kreativiti telah menjadi agenda sejagat di seluruh dunia. Nilai kreatif telah dibuktikan memberi kesan kepada perubahan sosial dan ekonomi untuk meningkatkan nilai kompetitif dalam aktiviti global (Choe 2006; Craft 2005; Shaheen 2010). Justeru, bidang pendidikan telah direkonsepsi bagi melengkapkan generasi muda dengan nilai kreatif dan inovatif sebagai penambahan kepada penyampaian ilmu (Craft 2005; NACCCE 1999). Reformasi kurikulum ini telah dimasukkan dalam polisi pendidikan di negara-negara barat seperti Amerika Syarikat, United Kingdom, Perancis, Jerman, Sweden dan Australia (Feldman & Benjamin 2006; Craft 2005; Shaheen 2010). Negara-negara Asean turut melakukan perubahan untuk meningkatkan potensi kreativiti pelajar. Di China, usaha memperkasa kreativiti muridnya diperhebat melalui pencapaian matematik (Jun et al. 2010). Di Hong Kong pula, kreativiti ditetapkan sebagai salah satu kemahiran yang wajib dikuasai dalam pendidikan. Beberapa prinsip membangunkan kreativiti telah dicadangkan dalam kurikulum mereka (Cheng 2010). Perkara yang sama berlaku di Jepun, Korea Selatan, Taiwan dan Singapura yang turut melaksanakan perubahan kurikulum pendidikan mereka dengan memberi penekanan kepada pembangunan kreativiti (Choe 2006; Shaheen 2010).

CREATIVITY FOSTERING TEACHER INDEX (CFTI)

Berikutan itu, pengukuran kepada pengajaran guru, sama ada memupuk kreativiti atau tidak telah dibangunkan oleh banyak sarjana pendidikan. Salah satu yang paling terkenal adalah indeks yang dibangunkan oleh Soh Kay Cheng, seorang pensyarah dari Singapura yang memperkenalkan instrumen *Creativity Fostering Teacher Index* (CFTI). Instrumen ini dibangunkan daripada teori yang dipromosikan oleh Cropley (1997) yang membahagikan penilaian pemupukan kreativiti guru kepada sembilan aspek iaitu (1) menggalakkan murid belajar secara bebas, (2) bekerjasama dengan murid dalam pembelajaran, (3) sering memotivasikan murid, (4) menanggukkan penilaian terhadap idea kreatif, (5) menggalakkan pemikiran fleksibel, (6) menggalakkan murid melakukan penilaian sendiri terhadap idea yang dikeluarkan, (7) mengambil kira semua cadangan dan soalan murid, (8) menawarkan murid peluang untuk melakukan tugas dan (9) membantu murid menangani kekecewaan apabila gagal mencuba sesuatu yang baharu (Soh 2001; Soh 2017).

Pemilihan CFTI sebagai alat ukur dalam kajian ini disebabkan instrumen ini bersifat piawai dan telah diguna pakai oleh banyak negara untuk menilai pemupukan kreativiti guru-guru mereka. Antara negara barat yang menggunakan instrumen ini adalah Kanada (Hondzel 2013), Amerika (Edinger 2008; Lee & Kemple 2014),

Chile (Manriquez & Reivera 2005), Mexico (Belio & Urtuzuastegul 2013) dan Nigeria (Olanisimi et al. 2011; Olawale et al. 2010). Negara Asia Tenggara yang juga turut mengguna pakai instrumen ini adalah Turki (Dikici 2013 & 2015) manakala negara-negara Asia yang menggunakannya adalah Singapura (Soh & Quek 2007) dan Hong Kong (Forrester & Hui 2007).

Terdapat juga kajian di Malaysia yang mengguna pakai ciri pengukuran yang sama iaitu kajian Mohamad Mohsin & Jamsari Alias (2013) yang mengkaji tingkah laku pemupukan kreativiti dalam kalangan guru sekolah rendah. Selain CFTI merupakan instrumen yang terkenal (established) dan telah digunakan secara piawai, keselarian aspek CFTI dengan Standard Kualiti Pendidikan Malaysia gelombang 2 (SKPMg2) yang diguna pakai sebagai instrumen pemantauan oleh Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti (KPM) turut menyokong justifikasi penggunaan alat ukur ini dalam kajian.

CREATIVITY FOSTERING TEACHER INDEX DENGAN ELEMEN ISLAM (Islamic Creativity Fostering Teacher Index - I-CFTI)

Walaupun CFTI ini bersifat piawai dan digunakan oleh banyak negara di seluruh dunia (Soh 2015), namun kesesuaiannya dalam konteks Pendidikan Islam masih boleh dibincangkan. Ini kerana kreativiti yang dipromosikan oleh barat adalah berbeza dengan kreativiti yang dianjurkan oleh Islam (Md Asham Ahmad 2012). Kehidupan yang berteraskan agama (religious worldview) merupakan asas kepada semua perkara yang berkaitan kehidupan termasuklah pemupukan kreativiti dalam pengajaran (Mahmud al Karasneh 2010).

Ciri-ciri CFTI, walaupun sebahagian besarnya boleh diterima pakai dalam konteks kreativiti Islam, namun sebahagian aspeknya bersifat terlalu umum dan kurang sesuai digunakan untuk mengukur pemupukan kreativiti dalam konteks Pendidikan Islam. Misalnya di bawah sub skala 'kebebasan', guru dituntut untuk tidak menyekat kreativiti murid dan memberikan kebebasan kepada mereka untuk meneroka ilmu secara sendiri (Encourage students to learn independently) dan sub-skala 'Fleksibel', iaitu guru perlu menggalakkan murid berfikir secara fleksibel (Encourage flexible thinking in students) (Soh 2017).

Perkara ini agak bertentangan dengan kreativiti yang dianjurkan Islam, kerana kelonggaran dan kebebasan untuk berfikir, bertindak dan berkreaitiviti daripada perspektif Islam tidak bersifat mutlak (Azrina 2012) malah bersifat *muqayyad* (mengikat) dan patuh (taat) kepada syariat yang telah ditetapkan (Mohd Zaidi Ismail 2012). Keperluan kepada menilai semula sesuatu yang berkaitan Pendidikan Islam (kesesuaian indeks) ini perlu difikirkan (Mohd Azmir 2015; Adibah et al. 2015) dan kekosongan elemen yang selari dengan Islam perlu ditambah supaya indeks ini sesuai diguna pakai dalam kalangan guru Pendidikan Islam (Samih Mahmoud al Karasneh et al. 2010). Maka, bagi mengisi kelompangan tersebut, pengkaji telah mengubah suai instrumen CFTI, memurnikannya dengan elemen

Islam dan menjadikannya satu instrumen pemupukan kreativiti dalam versi baharu iaitu *Islamic Fostering Teacher Index* (I-CFTI). Objektif kajian ini dilaksanakan adalah untuk menguji kesahan dan kebolehpercayaan instrumen I-CFTI dengan pemeriksaan beberapa aspek kefungsiannya. Objektif tersebut membawa kepada dua persoalan kajian yang perlu dijawab iaitu: i) Apakah tahap kesahan kandungan instrumen I-CFTI berdasarkan *Content Validation Index* (CVI) melepasi julat penerimaan? dan ii) Adakah instrumen I-CFTI mempunyai nilai kesahan dan kebolehpercayaan dalam kriteria pemeriksaan kefungsiannya yang melibatkan aspek kebolehpercayaan, pengasingan item-responden, *polarity*, kesesuaian item dan nilai korelasi residual terpiawai?

METODOLOGI

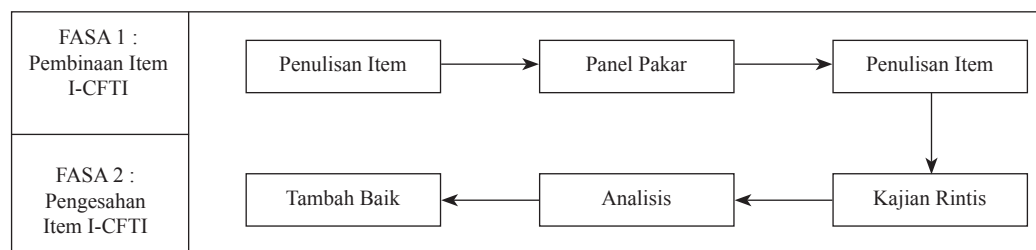
REKA BENTUK KAJIAN

Reka bentuk kajian rintis ini adalah kajian kuantitatif dan dijalankan dengan kaedah tinjauan. Oleh itu, data diperolehi melalui edaran soal selidik. Pengkaji mengedarkan instrumen kajian kepada 110 orang guru Pendidikan Islam di beberapa buah sekolah di Kuala Lumpur dan Putrajaya. Bilangan ini memadai kerana menurut Cooper dan Schindler (2011), bilangan responden yang sesuai dalam kajian rintis adalah antara 25 hingga 100 orang. Johanson

dan Brooks (2010) pula mencadangkan bilangan minimum adalah seramai 30 orang bagi kajian rintis yang bertujuan membuat kajian awal atau pembangunan skala.

Instrumen asal CFTI mengandungi 45 item iaitu 5 item bagi setiap subkonstruk (9 subkonstruk). Namun pengkaji menggunakan instrumen dengan versi yang telah dipendekkan iaitu 27 item (Dikici & Soh 2015) dan mengekalkan 5 lagi item asal yang didapati bersesuaian dengan kehendak kajian. Instrumen yang telah diringkaskan ini telah menjalani ujian kesahan dan kebolehpercayaan dalam skala yang diterima dan mempunyai nilai korelasi yang tinggi dengan instrumen asal ($r = .96$). Justeru, pengkaji menggunakan instrumen CFTI dengan versi yang telah dipendekkan ini untuk menjaga ketekalan tindak balas dan motivasi responden untuk menjawabnya. Pengkaji membina 21 item yang bertepatan dengan pemupukan kreativiti Islam menjadikan instrumen ini mempunyai 53 item keseluruhannya.

Instrumen I-CFTI ini menjalani peringkat kesahan dan kebolehpercayaan item dengan melalui dua fasa. Fasa (i) adalah fasa pembinaan item yang melibatkan proses penulisan item, penghakiman panel pakar dan semakan item. Manakala fasa (ii) pula merupakan fasa pengesahan item yang melibatkan kajian rintis, analisis kebolehpercayaan dan kesahan serta penambahbaikan item. Pembahagian fasa tersebut adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.



RAJAH 1. Fasa pembinaan dan pengesahan instrumen I-CFTI

FASA (I)

PENULISAN ITEM

Fasa ini merupakan fasa pembinaan item. Item-item dengan elemen Islam dibina dengan berpandukan kajian kepustakaan berkaitan nilai dan kreativiti dalam Islam. Item-item yang dibina tersebut perlulah mendukung aspirasi Falsafah Pendidikan Islam (KPM 1987) yang meletakkan penghayatan beragama dan menjadi khalifah Allah yang kamil sebagai natijah akhirnya. Tidak ada satu teori yang dibangunkan untuk menilai pemupukan kreativiti guru Pendidikan Islam sebelum ini, namun sarjana Islam telah menggariskan beberapa panduan pengajaran Pendidikan Islam terutama yang berkaitan pengajaran yang memupuk kreativiti berdasarkan al-Quran dan hadis (al Madkur 1999). Sememangnya terdapat

beberapa persamaan antara pendekatan pengajaran yang disarankan oleh Islam dengan subskala yang terdapat dalam CFTI seperti subskala 3 '*Motivate their students to master factual knowledge, so that they have a solid base for divergent thinking*' (Soh 2001 & 2017). Subskala tersebut dilihat selari dengan saranan Ibn Khaldun (2009) dalam bukunya '*Mukaddimah*' iaitu penguasaan perkara utama adalah perlu sebelum olahan ilmu itu dibincangkan kepada perkara *furu'* (bahagian kecil) berdasarkan kepada kemampuan akal murid.

Namun, terdapat juga beberapa subskala dalam CFTI yang bersifat terlalu umum malah boleh ditafsirkan secara bebas tanpa sebarang syarat yang mengikat dalam menggalakkan murid berkekrativiti. Fahaman kreativiti barat adalah 'guru perlu memberi kebebasan dan kebenaran kepada murid untuk melakukan apa sahaja dalam proses menggalakkan mereka berkekrativiti'. Aspirasi 'longgar' ini

adalah selari dengan fahaman yang didukung oleh sarjana kreatif barat seperti Amabile (1996), Cropley (1997), Hennessey (1995) dan Sternberg & Lubart (1995) yang mengatakan bahawa '*Fostering creativity is about teacher behaviours, ... being flexible in thinking and behaving, and valuing independent thinking*'.

Keadaan ini agak bertentangan dengan apa yang dianjurkan oleh Islam kerana berkreativiti cara Islam meletakkan syarat pematuhan kepada lunas-lunas syarak (Mohd Zaidi 2012). Tatacara, tindakan dan pemikiran kreatif dalam Islam perlu disandarkan kepada beberapa elemen yang disarankan oleh Islam (al Karasneh & Jubran 2010) khasnya al-Quran dan as-Sunnah (Aderi et al. 2014). Keadaan semasa yang berubah-ubah memerlukan pemikiran kreatif dan kritis bagi mendepani sebarang permasalahan yang timbul (Mahmud Zuhdi 2012; Rosnani 2012). Islam mempunyai cara tersendiri untuk mengatur penganutnya dalam sebarang situasi kehidupan. Yousif (1999) menegaskan bahawa kreativiti Islam diperlukan bagi menyelesaikan masalah dan cabaran yang timbul dalam semua aspek kehidupan.

Disebabkan ketidaksiharian beberapa aspek antara kreativiti Islam dan barat, maka kajian berkaitan kreativiti Islam perlu lebih giat dilaksanakan. Mohd Azmir Mohd Nizah (2015) menegaskan bahawa kajian berkaitan kreativiti yang dilihat daripada perspektif Islam masih kurang dijalankan. Adibah et al. (2015) dalam tulisannya yang bertajuk '*Creativity and Innovation in Islam: It's Necessity in Islamic Education*' turut menyarankan agar lebih banyak kajian berkaitan kreativiti dan inovasi dijalankan daripada perspektif Islam.

Oleh itu, pengkaji berpendapat kajian pembinaan dan pengesahan item berkaitan kreativiti Islam (I-CFTI) ini sangat relevan dan 'tepat pada masanya' untuk dilaksanakan. Keterbukaan dan fleksibiliti dalam menggalakkan murid berfikir dan berkreativiti perlu diolah dan diterjemahkan

secara bersama dengan konsep '*ubudiyah*' (perhambaan) kepada Allah (Wan Mohd Nor 2014). Justeru berdasarkan perbincangan dan keperluan di atas, pengkaji membina instrumen I-CFTI dengan membina hipotesis bahawa I-CFTI mempunyai nilai kesahan dan kebolehpercayaan dalam kriteria pemeriksaan kefungisian item yang melibatkan aspek kebolehpercayaan, pengasingan item-responden, polarity, kesesuaian item dan nilai korelasi residual terpiawai.

Adaptasi yang dijalankan adalah pembinaan item baharu yang selari dan bersesuaian dengan elemen Islam berdasarkan sembilan subskala yang terdapat dalam instrumen asal CFTI. Sebagai contoh, di bawah subskala 9, Soh (2017) mencadangkan '*Help students to learn to cope with frustration and failure, so that they have the courage to try the new and unusual*', maka pengkaji mendatangkan item yang dimasukkan ciri Islam untuk menangani kekecewaan dan kegagalan murid iaitu item 'Saya mengajarkan murid saya yang gagal konsep muhasabah untuk mengenal pasti punca kegagalan' (al-Quran, al-Hasyr 59:18) dan 'Saya mengaitkan kegagalan murid saya dengan konsep Qadha dan Qadr' (al-Quran, Luqman 31:27).

Bagi tujuan membina item dengan elemen Islam tersebut, sebagai langkah awal, pengkaji telah mendapatkan keizinan daripada pembangun asal soal selidik CFTI ini iaitu Profesor Soh Kay Cheng dari Universiti Kebangsaan Singapura. Sebanyak 21 item dengan elemen Islam telah dibina dalam instrumen I-CFTI seperti yang tertera dalam Jadual 1.

Secara tuntas, dapat dilihat bahawa item-item dengan elemen Islam dalam instrumen I-CFTI ini bersifat 'kawalan' agar kreativiti yang dipupuk dan dibina terarah kepada pematuhan syariat. Pengkaji berpendirian bahawa item-item tersebut adalah relevan kerana subjek Pendidikan Islam mengharapkan natijah penghayatan murid terhadap

JADUAL 1. Item dengan elemen Islam

Subkonstruk CFTI	Item dengan elemen Islam
1. Kebebasan Sejauh mana guru membenarkan pelajarinya belajar secara bersendirian, mencari sendiri segala maklumat mengenai isi pelajaran tanpa bantuan guru.	1. Saya selalu mengingatkan murid saya bahawa Allah adalah punca kepada semua ilmu dan penciptaan. 2. Saya selalu mengingatkan murid saya bahawa jika pengetahuan baharu yang ditemui bersalahan dengan hukum syarak, ia perlu digugurkan. 3. Saya mengingatkan murid saya bahawa proses mendapatkan ilmu perlu dijalankan dengan cara berakhlak. 4. Saya selalu menyuruh murid saya bersabar jika mempunyai masalah ketika sedang mendapatkan maklumat (ilmu).
2. Integrasi Merupakan gaya pengajaran yang meminta pelajar agar bekerjasama dan bersosial semasa sesi pengajaran dan pembelajaran sedang berjalan.	5. Saya sering mengingatkan murid saya bahawa akhlak perlu diutamakan dalam setiap aktiviti yang dijalankan. 6. Saya selalu mengingatkan murid saya bahawa dalam membuat tugas kumpulan, batasan pergaulan perlu dijaga. 7. Saya selalu mengingatkan murid saya supaya menghormati pendapat orang lain.

bersambung

JADUAL 1. (sambungan)

Subkonstruk CFTI	Item dengan elemen Islam
3. Motivasi Sejauh mana guru memotivasikan pelajar mereka untuk menguasai ilmu pengetahuan asas untuk melaksanakan pemikiran divergen.	8. Saya selalu mengingatkan murid saya bahawa ilmu asas fardhu ain perlu dikuasai terlebih dahulu sebelum mengaitkannya dengan ilmu lain. 9. Saya sering meyakinkan murid saya bahawa berfikir bersungguh-sungguh akan mendapat ganjaran pahala.
4. Penilaian Sejauh mana guru menanggukkan sebarang penilaian terhadap idea-idea yang dikemukakan oleh pelajar sebelum idea-idea tersebut dihuraikan dan difikirkan secara mendalam.	10. Sebelum membuat penilaian, saya memandu pemikiran murid saya supaya menghasilkan idea yang tidak bertentangan dengan syarak. 11. Saya selalu mengingatkan murid saya bahawa berfikir secara bersungguh-sungguh adalah amalan yang dituntut dalam Islam.
5. Fleksibiliti Sejauh mana responden menggalakkan pelajar berfikir secara fleksibel semasa aktiviti pengajaran dan pembelajaran dijalankan.	12. Saya mengingatkan murid saya agar hanya memikirkan idea-idea yang konkrit dan tidak bersifat fantasi. 13. Saya selalu mengingatkan murid agar mengaitkan idea mereka dengan kekuasaan Allah.
6. Penilaian Kendiri Sejauh mana responden menggalakkan para pelajar melakukan penilaian sendiri terhadap tugas yang telah mereka selesaikan semasa aktiviti pengajaran dan pembelajaran sedang berjalan.	14. Saya selalu mengingatkan murid saya supaya bertanggungjawab atas setiap keputusan yang dibuat dalam tugas yang dihasilkan. 15. Saya selalu mengingatkan murid saya supaya memastikan hasil kerja mereka adalah asli dan tidak dipalgiat.
7. Penyoalan Sejauh mana cadangan-cadangan dan soalan yang dikemukakan oleh pelajar diambil serius oleh guru.	16. Saya membina hubungan keibubapaan dengan murid supaya mereka tidak takut untuk mengeluarkan soalan.
8. Peluang Sejauh mana guru memberikan peluang kepada pelajarnya untuk melakukan sesuatu tugas menggunakan pelbagai bahan serta di bawah pelbagai situasi.	17. Saya menekankan faktor keselamatan murid dalam mencuba idea baharu. 18. Saya selalu mengingatkan murid saya supaya menggunakan bahan pembelajaran yang diperolehi dengan cara yang dibenarkan syarak sahaja.
9. Kekecewaan Sejauh mana guru membantu para pelajar untuk belajar menanggung kekecewaan dan kegagalan agar mereka berani mencuba perkara yang baharu dan luar biasa.	19. Saya selalu menggalakkan murid saya yang gagal agar mencari hikmah di sebalik kegagalan tersebut. 20. Saya selalu mengaitkan kegagalan murid saya dengan konsep Qadha dan Qadr. 21. Saya selalu membina sifat redha dalam diri murid saya yang mengalami kegagalan.

agama sehingga menjadi amalan dan pentabiatan dalam kehidupan seharian (DSKP, Pendidikan Islam, KPM). Jadi, dalam apa juga situasi dan keadaan termasuk proses pemupukan kreativiti, roh agama (addin) perlu dihadirkan (Azrina 2012) kerana adalah jelas bahawa Islam adalah gaya hidup yang terpakai secara relevan dalam semua aspek kehidupan (Wan Mohd Nor 2014).

PANEL PAKAR DAN SEMAKAN SEMULA

Pemurnian item asal CFTI (32 item) dengan item elemen Islam yang dibina (21 item) ini melahirkan instrumen versi baharu iaitu *Islamic Creativity Fostering Teacher Index* (I-CFTI) dengan 53 item keseluruhannya. Instrumen

I-CFTI ini perlu menjalani proses kesahan muka dan kesahan kandungan bagi meningkatkan nilai ketekalan dan kebolehpercayaannya. Pengkaji telah mendapatkan pengesahan dan persetujuan empat orang pakar dalam bidang kurikulum Pendidikan Islam, kreativiti Islam dan pengukuran. Seterusnya, bagi menentukan nilai persetujuan kesahan muka dan kesahan kandungan antara pakar dicapai, Indeks Kesahan Kandungan (Content Validation Index, CVI) digunakan. CVI mengambil kira purata penilaian dan tahap kesesuaian yang diberikan oleh pakar. Nilai CVI yang diterima pakai ialah ≥ 0.80 (Davis 1992). Dalam kajian ini, CVI dianalisis mengikut formula seperti berikut (Polit & Beck 2006) dan keputusannya ditunjukkan dalam Jadual 2.

$$\text{Indeks Kesahan Kandungan (CVI)} = \frac{\text{Jumlah skor setiap pakar}}{\text{Jumlah skor sebenar}}$$

$$\text{Purata Indeks Kesahan Kandungan (CVI) setiap subdimensi} = \frac{\text{Jumlah CVI}}{\text{Bilangan pakar}}$$

JADUAL 2. Keputusan indeks kesahan kandungan setiap subkonstruk I-CFTI

Konstruk	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Pakar 4	CVI/Pakar
Kebebasan	0.87	0.95	0.90	0.81	0.88
Integrasi	0.91	0.95	0.86	0.85	0.89
Motivasi	0.83	0.95	0.90	0.83	0.88
Penilaian Guru	0.9	0.98	0.92	0.84	0.91
Fleksibel	0.91	0.90	0.91	0.9	0.90
Penilaian Kendiri	0.86	0.92	0.90	0.8	0.87
Penyoalan	0.92	0.85	0.90	0.85	0.88
Peluang	0.92	0.94	0.84	0.86	0.89
Kekecewaan	0.86	0.88	0.82	0.85	0.85

Purata CVI bagi setiap subkonstruk I-CFTI menunjukkan nilai melebihi 0.80 ($CVI \geq 0.80$) dan ini menunjukkan setiap item di bawah sembilan subkonstruk yang dinilai mempunyai kesahan muka dan kesahan kandungan yang diterima (Davis 1992) sekali gus menjawab persoalan kajian yang pertama dalam kajian ini. Pengkaji melakukan semakan semula dan penambahbaikan atas item-item yang dibetulkan dari sudut struktur ayat dan pemilihan perkataan seperti yang dicatatkan oleh panel pakar dalam penilaian mereka.

FASA (II)

Selanjutnya, instrumen yang telah mendapat pengesahan dan persetujuan daripada panel pakar ini perlu diuji dari sudut kesahan dan kebolehpercayaannya. Untuk itu, dalam fasa (ii) ini, instrumen I-CFTI ini perlu diuji pakai dalam kajian rintis, dianalisis dan ditambah baik untuk kegunaan yang lebih tepat dalam lapangan sebenar nanti. Persoalan kajian yang perlu dijawab dalam fasa (ii) ini adalah 'Adakah instrumen I-CFTI mempunyai nilai kesahan dan kebolehpercayaan dalam kriteria pemeriksaan kefungsiannya item yang diterima?'

KAJIAN RINTIS

Bagi melengkapkan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen I-CFTI ini, kajian rintis telah dijalankan. Responden yang dipilih adalah kumpulan yang menepati ciri-ciri responden bagi kajian sebenar. Dalam kajian ini, responden yang dipilih adalah guru Pendidikan Islam yang mengajar di sekolah rendah dan menggunakan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Dua buah negeri dipilih untuk pelaksanaan kajian rintis ini iaitu Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Wilayah Persekutuan

Putrajaya. Seramai 110 orang guru Pendidikan Islam dipilih secara rawak dari 4 buah sekolah rendah di sekitar Kuala Lumpur dan 5 buah sekolah di Putrajaya. Proses ini berlaku setelah pengkaji mendapatkan kebenaran melaksanakan kajian dari Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) dan Pejabat Pendidikan Daerah (PPD).

ANALISIS DATA

Seterusnya, bagi meningkatkan kesahan dan kebolehpercayaan item dalam I-CFTI, Model pengukuran Rasch dengan perisian Winstep 3.73 (Linacre 1999) digunakan. Pemilihan ini dibuat kerana model pengukuran ini mampu melakukan pemeriksaan yang mendalam dan terperinci bagi setiap item berbanding hanya berpandukan nilai Alpha Cronbach sahaja. Di bawah Model Rasch, beberapa analisis yang melibatkan pemeriksaan kefungsiannya item dapat dilakukan secara lebih mendalam. Model Rasch menawarkan beberapa diagnosis yang boleh digunakan untuk menguji, memeriksa dan menentukan kesahan dan kebolehpercayaan sesuatu instrumen. Antaranya adalah:

1. Menguji kebolehpercayaan dan indeks pengasingan item / responden;
2. Mengesan *Polarity* item yang mengukur konstruk;
3. Menguji kesesuaian item (item fit);
4. Menentukan item bersandar berdasarkan nilai korelasi residual terpiawai;
5. Menentukan aras kesukaran item dan kebolehan responden;
6. Mengesan kewujudan kebezaan kefungsiannya item (differential item functioning-DIF);
7. Menentukan kefungsiannya struktur kategori skala pengukuran; dan
8. Mengenal pasti unidimensionaliti konstruk.

Selain mampu melakukan pemeriksaan dan menentusahkan item serta konstruk sesuatu instrumen, model Rasch juga berkeupayaan menganalisis data daripada sudut menentukan perbezaan antara dua pemboleh ubah, mengukur tahap dan menilai korelasi yang terdapat dalam sesuatu instrumen. Namun bagi kajian ini, pendekatan model Rasch hanya digunakan untuk memeriksa kesahan dan kebolehpercayaan instrumen I-CFTI sahaja. Pengkaji hanya menjalankan empat diagnosis sahaja bagi memenuhi pemeriksaan kefungsi-an item iaitu dari aspek (i) kebolehpercayaan dan pengasingan item; (ii) mengesan polariti item untuk mengukur konstruk berdasarkan nilai PTMEA CORR; (iii) kesesuaian (fit) item mengukur konstruk; dan (iv) menentukan item bersandar berdasarkan nilai korelasi residual terpiawai. Faizal et al. (2016) menegaskan bahawa diagnosis terhadap keempat-empat aspek tersebut telah melengkapi syarat pemeriksaan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang diperlukan.

DAPATAN ANALISIS

Pemeriksaan kefungsi-an item dalam Model pengukuran Rasch dalam kajian ini dilihat daripada empat aspek iaitu (i) kebolehpercayaan dan pengasingan item-responden; (ii) mengesan *polarity* item yang mengukur konstruk berdasarkan nilai PTMEA CORR; (iii) kesesuaian (fit) item mengukur konstruk; dan (iv) menentukan item bersandar berdasarkan nilai korelasi residual terpiawai. Huraianya adalah seperti berikut:

KEBOLEHPERCAYAAN DAN PENGASINGAN ITEM

Berdasarkan pendekatan model pengukuran Rasch, kebolehpercayaan item dilihat daripada nilai Alpha Cronbach's (α). Bond & Fox (2007) menetapkan nilai alpha Cronbach yang boleh diterima adalah antara 0.71 – 0.99. Nilai dan justifikasinya adalah seperti Jadual 3.

JADUAL 3. Interpretasi Skor Alpha-Cronbach (Bond & Fox 2007)

Nilai Alpha Cronbach's	Justifikasi
0.9 – 1.0	Sangat baik, efektif, tahap konsistensi yang tinggi
0.7 – 0.8	Baik dan diterima
0.6 – 0.7	Boleh diterima
< 0.6	Item perlu diperbaiki
< 0.5	Item perlu digugurkan

Selain itu, analisis ini juga melihat kepada nilai indeks pengasingan (*separation index*). Linacre (2005) mengatakan bahawa nilai pengasingan lebih daripada 2 adalah dianggap baik dan boleh diterima. Ini bermaksud item-item dalam konstruk instrumen ini mampu membezakan responden kepada dua tahap kebolehan.

Selain itu, nilai ketekalan sesuatu alat ukuran juga diberi perhatian dalam analisis ini. Apabila nilai ketekalan item berada dalam julat yang diterima, ia membawa maksud item-item tersebut mempunyai darjah ketekalan yang baik. Sesuatu ujian yang mempunyai darjah ketekalan yang tinggi akan menunjukkan dapatan markah atau skor yang hampir sama dan bermaksud ujian tersebut relevan dan sesuai diguna pakai oleh semua golongan. Jadual 4 menunjukkan data rintis bagi ketiga-tiga analisis yang dibincangkan di atas.

JADUAL 4. Analisis data rintis bagi nilai Cronbach's Alpha, pengasingan item dan ketekalan item

Instrumen	Cronbach's Alpha	Indeks Pengasingan	Ketekalan Item
I-CFTI	0.93	4.11	0.94

Nilai Alpha Cronbach's bagi semua subkonstruk dalam instrumen I-CFTI menunjukkan bacaan yang tinggi iaitu 0.93. Ini menunjukkan semua item dalam instrumen ini mempunyai nilai kebolehpercayaan yang baik dan berada dalam julat nilai yang diterima (*accepted range*).

Bagi pemeriksaan indeks pengasingan, terdapat dua jenis indeks yang boleh dikenal pasti iaitu indeks pengasingan item dan indeks pengasingan individu. Indeks pengasingan item adalah untuk menunjukkan pengasingan tahap kesukaran item, manakala indeks pengasingan individu menunjukkan bilangan strata kebolehan dalam kumpulan sampel (Bond & Fox 2007). Pengkaji hanya memberi penekanan kepada indeks pengasingan item bagi tujuan menyediakan instrumen yang baik untuk kajian sebenar. Dalam Jadual 4, nilai indeks pengasingan bagi semua subkonstruk dalam instrumen ini adalah adalah 4.11. Bacaan nilai ini ditafsirkan sebagai tinggi dan menunjukkan instrumen ini mempunyai pengasingan yang jelas antara item yang sukar dan yang mudah dijawab oleh responden.

Item-item dalam instrumen ini didapati mempunyai nilai ketekalan dan kebolehpercayaan yang tinggi apabila indeks yang dianalisis menunjukkan bacaan 0.94. Bond dan Fox (2007) mengatakan bahawa nilai ketekalan lebih daripada 0.8 adalah nilai diterima kuat, manakala nilai antara 0.6 - 0.8 kurang diterima dan nilai kurang daripada 0.6 tidak diterima.

POLARITY ITEM MELALUI NILAI PTMEA CORR

Polarity item dianalisis melalui pemeriksaan nilai *Point Measure Correlation* (PTMEA CORR). Pemeriksaan *polarity* item bertujuan mengesan sejauh mana pembinaan konstruk mencapai matlamatnya melalui nilai positif (+) dan nilai negatif (-). Sekiranya nilai yang terdapat pada bahagian PTMEA CORR adalah nilai positif (+), ia menunjukkan item tersebut mengukur konstruk yang ingin diukur, sebaliknya jika nilai yang ditunjukkan adalah negatif (-),

menunjukkan item yang dibangunkan tidak mengukur konstruk yang ingin diukur (Bond & Fox 2007). Item-item yang menunjukkan nilai (-) perlu diperbaiki atau digugurkan kerana item tidak menjurus kepada soalan atau sukar dijawab oleh responden.

Daripada Jadual 5 di bawah, kesemua nilai PTMEA CORR menunjukkan nilai positif dan ini menunjukkan item-item tersebut sama ada daripada item asal CFTI atau

yang dibangunkan oleh pengkaji benar-benar mengukur konstruk. Walaupun terdapat nilai positif yang agak rendah iaitu pada item D2 (0.10), namun item ini masih berada dalam julat positif yang diterima. Azman Hasan (2011) mengatakan bahawa nilai positif yang rendah perlu diberi perhatian kerana item tersebut dikhuatiri agak sukar dijawab oleh responden. Justeru, pemurnian item perlu dilakukan dan rujukan pakar perlu dilakukan semula.

JADUAL 5. Nilai *Point Measure Correlation*

<i>Entry Number</i>	<i>Point Measure Corr.</i>	<i>Item</i>	<i>Entry Number</i>	<i>Point Measure Corr.</i>	<i>Item</i>	<i>Entry Number</i>	<i>Point Measure Corr.</i>	<i>Item</i>
45	.24	D45	D42	.56	D42	9	.52	D9
2	.10	D2	D37	.55	D37	11	.49	D11
24	.36	D24	D23	.61	D23	48	.59	D48
46	.24	D46	D31	.57	D31	53	.50	D53
40	.31	D40	D29	.50	D29	15	.48	D15
25	.46	D25	D51	.58	D51	49	.62	D49
35	.47	D35	D16	.29	D16	13	.51	D13
3	.42	D3	D38	.65	D38	32	.47	D32
47	.47	D47	D1	.33	D1	22	.56	D22
26	.57	D26	D6	.39	D6	52	.52	D52
41	.41	D41	D34	.59	D34	33	.59	D33
5	.38	D5	D50	.48	D50	18	.51	D18
4	.55	D4	D19	.49	D19	8	.47	D8
36	.60	D36	D10	.44	D10	7	.49	D7
30	.51	D30	D12	.47	D12	14	.36	D14
39	.53	D39	D28	.56	D28	17	.51	D17
44	.56	D44	D21	.41	D21	20	.49	D20
43	.53	D43	D27	.58				

KESESUAIAN (*FIT*) ITEM MENGUKUR KONSTRUK

Kesesuaian (*fit*) item dalam mengukur konstruk dapat dilihat melalui nilai *infit* MNSQ dan *outfit* MNSQ. Bambang (2015) dan William et al. (2014) menyatakan bahawa nilai *outfit* MNSQ dan nilai *infit* MNSQ perlu berada pada julat antara 0.5 hingga 1.5 bertujuan memastikan item yang dibangunkan bersesuaian untuk mengukur konstruk. Namun indeks *outfit* MNSQ diberi keutamaan berbanding indeks *infit* bagi menentukan kesepadanan item yang mengukur sesuatu konstruk atau *latent variable* (Kashfi 2011). Sekiranya nilai MNSQ lebih daripada 1.5 logit, maka ia memberi maksud item itu mengelirukan. Jika nilai MNSQ kurang daripada 0.5 logit pula, ia menunjukkan item terlalu mudah dijangka oleh responden (Linacre 2007). Selain itu, nilai *outfit* ZSTD dan *infit* ZSTD perlu juga berada dalam lingkungan -2 hingga +2 (Bond & Fox 2007), namun jika nilai *outfit* dan *infit* MNSQ diterima, indeks ZSTD boleh diabaikan (Linacre 2007).

Jika syarat ini tidak ditepati, maka item boleh dipertimbangkan untuk disingkir atau dimurnikan. Jadual 6 di bawah menunjukkan *misfit* oder yang memaparkan nilai MNSQ berdasarkan analisis *item statistic: misfit oder*. Daripada 53 item di atas, terdapat 8 item yang dikategorikan *misfit* iaitu yang mempunyai bacaan di luar

logit 0.5 hingga 1.5 bagi *outfit* MNSQ dan bacaan di luar julat -2 hingga +2 bagi pemeriksaan ZSTD iaitu item D45 (2.02, 4.9), D16 (1.99, 5.5), D6 (1.81, 4.7), D46 (1.84, 4.2), D2 (1.83, 4.2), D24 (1.80, 4.0), D1 (1.60, 3.7), D25 (1.45, 2.5). Item D21 dan D25 mempunyai nilai ZSTD 2.3 dan 2.5 logit iaitu melebihi 2.0 logit tetapi pengkaji menerimanya sebagai item-item yang *fit* kerana nilai logit *outfit* MNSQ bagi kedua-dua item tersebut adalah dalam julat yang diterima iaitu 1.35 (D21) dan 1.45 logit (D25). Linacre (2007) mengatakan jika nilai *outfit* dan *infit* MNSQ diterima, indeks ZSTD boleh diabaikan. Daripada pemeriksaan ini, pengkaji menyingkirkan item-item tersebut iaitu 4 item daripada instrumen asal CFTI (D45, D2, D1, D24) dan 3 item yang dibina dengan elemen Islam (D26, D6, D46).

PENGUKURAN NILAI KORELASI RESIDUAL TERPIAWAI (STANDARDIZED RESIDUAL CORRELATIONS)

Pengukuran nilai korelasi residual terpiawai adalah untuk menentukan sama ada terdapat item yang bertindan antara satu sama lain dan tidak bersifat tunggal. Jika nilai korelasi residual tinggi iaitu melebihi 0.7 bagi dua item, maka item-item tersebut adalah bersifat bersandar dan tidak tunggal. Ini kerana item-item yang melebihi 0.7 tersebut mempunyai ciri-ciri yang sama antara satu sama lain atau kedua-duanya

JADUAL 6. Kesesuaian item (item fit) berdasarkan nilai MNSQ

Item STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PT-MEASURE CORR.	PT-MEASURE EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	Item
45	406	110	1.76	.13	1.62	3.3	2.02	4.9	A .24	.54	43.6	57.9	D45
16	478	110	-.06	.18	1.91	5.1	1.99	5.5	B .29	.47	61.8	65.2	D16
6	480	110	-.13	.18	1.91	5.1	1.81	4.7	C .39	.47	57.3	65.1	D6
46	431	110	1.25	.15	1.56	2.9	1.84	4.2	D .24	.51	52.7	61.8	D46
2	417	110	1.55	.14	1.42	2.3	1.83	4.2	E .10	.53	51.8	59.8	D2
24	421	110	1.47	.14	1.48	2.6	1.80	4.0	F .36	.52	48.2	60.1	D24
1	479	110	-.10	.18	1.57	3.5	1.60	3.7	G .33	.47	57.3	65.1	D1
25	443	110	.96	.16	1.31	1.7	1.45	2.5	H .46	.50	61.8	63.3	D25
21	484	110	-.26	.18	1.25	1.7	1.35	2.3	I .41	.46	62.7	65.0	D21
40	440	110	1.04	.16	1.04	.3	1.27	1.6	J .31	.50	71.8	63.2	D40
26	454	110	.67	.17	1.18	1.1	1.27	1.6	K .57	.49	67.3	65.2	D26
35	443	110	.96	.16	1.10	.6	1.25	1.5	L .47	.50	57.3	63.3	D35
14	514	110	-1.42	.21	1.00	.1	1.16	.9	M .36	.39	75.5	72.0	D14
22	493	110	-.58	.19	1.15	1.2	1.04	.4	N .56	.45	71.8	65.4	D22
15	491	110	-.51	.19	1.11	.9	1.15	1.1	O .48	.45	59.1	65.3	D15
32	492	110	-.54	.19	1.09	.7	1.14	1.0	P .47	.45	66.4	65.4	D32
29	474	110	.07	.18	1.10	.7	1.09	.7	Q .50	.47	60.9	65.4	D29
53	487	110	-.37	.19	.90	-.7	1.09	.7	R .50	.46	79.1	65.1	D53
5	456	110	.61	.17	1.05	.4	1.08	.6	S .38	.49	71.8	65.5	D5
8	508	110	-1.16	.20	1.07	.6	1.01	.1	T .47	.41	74.5	69.5	D8
18	507	110	-1.12	.20	1.03	.3	.94	-.3	U .51	.42	80.0	69.2	D18
27	484	110	-.26	.18	1.03	.3	.99	.0	V .58	.46	60.9	65.0	D27
52	493	110	-.58	.19	1.03	.3	1.00	.0	W .52	.45	69.1	65.4	D52
47	447	110	.86	.16	.96	-.2	1.00	.1	X .47	.49	70.9	64.0	D47
42	466	110	.32	.17	.98	-.1	.95	-.3	Y .56	.48	74.5	65.9	D42
9	485	110	-.30	.19	.97	-.2	.95	-.3	Z .52	.46	71.8	64.9	D9

menggabungkan beberapa dimensi yang dikongsi bersama dan tidak bersifat tunggal (Linacre 2010). Jika nilai korelasi terhadap dua (2) item melebihi perkara ini berlaku, salah satu item sahaja yang diperlukan dan dikekalkan bagi setiap pasang item yang terlibat. Pemilihan item juga adalah merujuk kepada nilai MNSQ, iaitu nilai yang hampir kepada 1.00 akan dikekalkan (Linacre 2010).

Berdasarkan Jadual 7 di bawah, terdapat 5 pasang item yang mempunyai nilai korelasi, iaitu item D7 dengan D8, antara D11 dengan item D12, antara item D17 dengan item D18, antara item D48 dengan item D50, antara item D11 dengan item D13, antara item D48 dengan item D49, antara item D12 dengan item D13, antara item D18 dengan item D20, antara item D10 dengan item D12 dan antara item D30 dengan item D31. Walaupun pasangan item ini mempunyai korelasi, namun nilai korelasinya tidak melebihi 0.7 dan ini menunjukkan tidak ada item yang perlu disingkirkan.

PERBINCANGAN

Instrumen I-CFTI adalah pemurnian item CFTI dengan item elemen Islam yang dibina oleh pengkaji. Pada peringkat awal (fasa 1), instrumen ini telah melepasi peringkat persetujuan pakar melalui CVI dengan capaian melebihi 0.8 yang membawa maksud item-item itu sesuai digunakan. Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen

JADUAL 7. Korelasi residual terpiawai

CORRELATION	ENTRY NUMBER	ENTRY ITE	ENTRY NUMBER	ENTRY ITE
.62	7	D7	8	D8
.60	11	D11	12	D12
.59	17	D17	18	D18
.58	48	D48	50	D50
.57	11	D11	13	D13
.55	48	D48	49	D49
.55	12	D12	13	D13
.52	18	D18	20	D20
.51	10	D10	12	D12
.50	30	D30	31	D31

I-CFTI diuji pada fasa 2 melalui kajian rintis dan proses analisis yang ketat menggunakan model pengukuran Rasch. Kesemua item telah melepasi tiga aspek pemeriksaan iaitu kebolehpercayaan dan pengasingan item, *polarity* item dan korelasi residual terpiawai. Namun terdapat tujuh item (4 item CFTI asal, 3 item dengan elemen Islam) yang tidak melepasi nilai penerimaan bagi pemeriksaan kesesuaian (fit) item mengukur konstruk iaitu dengan bacaan melebihi nilai MNSQ 1.5 logit. Penyingkiran dan pemurnian item dilakukan dengan merujuk dan mengambil kira pandangan serta penilaian pakar semula. Ringkasan keseluruhan berkaitan item-item tersebut adalah seperti Jadual 7 berikut.

JADUAL 7. Ringkasan item yang digugurkan dan dikekalkan

Subkonstruk	Item Kekal	Item Gugur	Jumlah Item Kekal
Kebebasan	D1, D2, D3, D4, D5*, D6*, D7*, D8*	D1, D2, D6*	5
Integrasi	D9, D10, D11, D12, D13, D14*, D15*, D16*	-	8
Motivasi	D17, D18, D19, D20, D21*, D22*	-	6
Penilaian Guru	D23, D24, D25, D26*, D27*	D24, D26*	3
Fleksibel	D28, D29, D30, D31, D32*, D33*	-	6
Penilaian Kendiri	D34, D35, D36, D37*, D38*	-	5
Penyoalan	D39, D40, D41, D42*	-	4
Peluang	D43, D44, D45, D46*, D47*	D45, D46*	3
Kekecewaan	D48, D49, D50, D51*, D52*, D53*	-	6
	JUMLAH	7	46

*Item dengan elemen Islam

Berdasarkan dapatan ini, pengkaji membuat kesimpulan bahawa kesahan dan kebolehpercayaan merupakan aspek yang sangat penting dan perlu dipertimbangkan dalam membangunkan instrumen baharu bagi sesuatu kajian. 7 item yang digugurkan merupakan item yang diragui kesahan dan kebolehpercayaannya menjadikan jumlah yang tinggal hanya 46 item sahaja. Maka berdasarkan pemeriksaan kesahan dan kebolehpercayaan, instrumen *Creativity Fostering Teacher Index* yang telah dimurnikan dengan elemen Islam (I-CFTI) ini mempunyai kualiti yang wajar untuk digunakan oleh guru Pendidikan Islam.

KAJIAN LAIN BERDASARKAN ISU KREATIVITI DALAM PENDIDIKAN

Seperti mana yang pengkaji maklumkan dalam perbincangan terdahulu, instrumen CFTI ini adalah instrumen yang telah digunakan oleh banyak negara untuk mengukur pemupukan kreativiti guru-guru mereka (Soh 2015). Salah satu daripadanya adalah kajian yang dijalankan di Turki oleh Dikici dan Soh (2015). Dua objektif utama kajian tersebut dilaksanakan adalah untuk melihat perbandingan antara instrumen CFTI dalam versi Bahasa Inggeris dengan versi Bahasa Turki yang telah diterjemahkan. Objektif kedua adalah untuk melihat sejauh mana instrumen CFTI ini bersifat fleksibel untuk kegunaan kajian-kajian akan datang dalam perspektif yang pelbagai. Dapatan kajian menunjukkan bahawa CFTI dalam versi Bahasa Inggeris dan versi Bahasa Turki mempunyai korelasi yang tinggi. Dari sudut fleksibiliti, instrumen CFTI telah dijadikan versi baharu yang dipendekkan (*shortened version*) iaitu daripada 45 item kepada 27 item dan disahkan dengan verifikasi dan analisis faktor pengesahan. CFTI versi pendek mempunyai korelasi yang kuat dengan CFTI versi asal ($r = .96$) dan instrumen yang dipendekkan tersebut turut diaplikasikan dalam kajian ini.

Kajian lain yang turut menggunakan instrumen CFTI ini adalah kajian yang dijalankan oleh Mohsin dan Jamsari (2013). Kajian tersebut bertujuan mengenal pasti gaya pengajaran 250 guru di daerah Bangi dengan memberi

tumpuan kepada sembilan aspek pemupukan kreativiti yang dipromosikan oleh Cropley (1997). Dapatan kajian menunjukkan bahawa min keseluruhan menunjukkan nilai 4.45 dan nilai ini menunjukkan bahawa guru-guru mempunyai teknik dan pendekatan pengajaran yang membantu pemupukan kreativiti.

Kajian-kajian yang dibincangkan di atas menunjukkan bahawa penggunaan CFTI dalam kajian-kajian lepas dilaksanakan dengan cara yang rencam dan pelbagai. Kajian ini yang mengambil dan mengubah suai (*adopt & adapt*) item CFTI dan memurnikannya dengan item elemen Islam merupakan kajian baharu dan belum pernah dijalankan sebelum ini. Terdapat kajian sebelum ini yang juga mengadaptasi instrumen dari teori tertentu dan memurnikannya dengan elemen Islam iaitu kajian yang dijalankan oleh Mohd Azmir Nizah (2015). Kajian tersebut mengubahsuai item dalam instrumen asal *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT). Perubahan yang dijalankan adalah dengan menambah item pemikiran berkreativiti dengan elemen Islam. Kajian tersebut juga menyarankan agar lebih banyak lagi kajian berkaitan kreativiti Islam perlu dihasilkan (Azmir 2015).

IMPLIKASI KAJIAN

Kajian ini membawa kepada beberapa implikasi yang memberi impak dari sudut praktikal dan metodologi. Implikasi praktikal yang paling jelas adalah pembinaan instrumen I-CFTI yang menggabungkan item asal daripada instrumen CFTI dengan item-item elemen Islam yang dibina oleh pengkaji. Ketidakselarian CFTI dengan kreativiti Islam menyebabkan pengubahsuaian dan penambahan item dilakukan untuk kesesuaian konteks kajian. Implikasinya, kajian ini menyumbangkan instrumen untuk mengukur pemupukan kreativiti guru yang sesuai untuk dinilai dari perspektif Islam.

Dari sudut metodologi pula, model pengukuran Rasch digunakan untuk memeriksa kesahan dan kebolehpercayaan instrumen I-CFTI. Model Rasch mampu mengukur

kebolehpercayaan responden dan kebolehpercayaan item dengan lebih dalam dan ia lebih kukuh berbanding hanya melihat Alpha Cronbach's. Perisian Winsteps Version 3.69.1.11 telah digunakan untuk pemeriksaan kefungsiannya item merangkumi aspek kebolehpercayaan dan pengasingan item-responden, *polarity* dan kesesuaian item mengukur konstruk serta nilai korelasi residual terpiawai. Rasch juga membenarkan penyingkiran item yang tidak menepati julat pemeriksaan. Justeru, implikasi metodologi daripada analisis kesahan dan kebolehpercayaan yang ketat dengan model pengukuran Rasch ini menawarkan strategi analisis yang lebih komprehensif dan menghasilkan instrumen yang boleh dipercayai.

KESIMPULAN

Instrumen untuk mengukur pemupukan kreativiti dalam pengajaran guru CFTI telah dibangunkan oleh Soh (2001) dan telah digunakan oleh banyak negara di dunia ini. Namun ketidakselarian instrumen tersebut dengan konteks Pendidikan Islam menyebabkan pengukuran yang dijalankan kurang tepat dan tidak boleh dianggap mewakili konteks sebenar. Justeru instrumen *Islamic Creativity Teacher Index (I-CFTI)* dilihat mengisi kelompangan tersebut sekali gus menjadi penyelesaian kepada permasalahan ini. Pembinaan instrumen ini merupakan langkah awal dalam memastikan kelangsungan pengajaran yang memupuk kreativiti seterusnya memberikan sumbangan kepada usaha melahirkan generasi warga yang kreatif dan inovatif khususnya dalam subjek Pendidikan Islam.

RUJUKAN

- Al Quran al kareem.
- Adibah Sulaiman, Muhammad Mustaqim Mohd Zarif, Mohd Azmir Mohd Nizah, Paimah Atoma, Anita Ismail and Hisham Muhammad Taky Eldin Kandil. 2015. Creativity and innovation in Islam: It's Necessity in Islamic Education. *The Social Sciences* 10(1): 61-66. DOI: 10.3923/sscience.2015.61.6
- Al-Madkur, Ali Ahmed. 1999. *Manhajiyah Tadris al Mawad al Syariyyah*. Kaherah: Dar al-Fiq al Arabi.
- Amabile, T. M. 1996. *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder, CO: Westview Press
- Ayhan Dikici & Soh Kay Cheng. 2015. Indexing creativity fostering teacher behaviour: Replication and modification. *Higher Education of Social Science* 9(3): 1-10. DOI:10.3968/7486
- Azman Hasan. 2011. *Kesahan dan Kebolehpercayaan Item Penilaian Pembimbing dalam Pembelajaran Berasaskan Kerja (PBK) Menggunakan Model Pengukuran Rasch*. USM, Psychometrics Centre, MIMOS & Malaysian Examination Syndicate, MOE.
- Azmi Ahmad, Wan Mohd Rashid Wan Ahmad, Zakaria Kasa, Gessler, M. & Spöttl, G. 2010. Effectiveness of learning transfer in the National Dual Training System (NDTS) in Malaysia. Paper presented at the *Persidangan Kebangsaan Pendidikan Kejuruteraan dan Keusahawanan 2010*, Kota Bharu, Kelantan.
- Azrina Sobian. 2012. *Pandangan Awal terhadap Kesedaran Pemupukan Kreativiti dan Inovasi dalam Islam Kreativiti dan Inovasi*. IKIM
- Bambang Sumintono & Wahyu Widhiarso. 2015. *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. Trim Komunikata Publishing House.
- Belio, I. A. M. & Urtzuastegui, A. C. 2013. Creative behavior of the university: An exploratory study in the Faculty of Dentistry at the Autonomous University of Sinaloa.
- Baldwin, T. T. & Ford, J.K. 1988. Transfer of training: A review and direction for future research. *Personnel Psychology* 41(1): 63-105.
- Bond, Trevor G. & Fox, Christine M. 2007. Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences.
- Cheng, V. M. Y. 2010. Tensions and dilemmas of teachers creativity reform in a Chinese context. *Thinking Skills and Creativity* 5: 120-137. doi:10.1016/j.tsc.2010.09.005
- Choe, I. S. 2006. Creativity – A sudden rising star in Korea. In *The International Handbook of Creativity*, edited by Kaufman, J.C. & Sternberg, R.J. New York, NY: Cambridge University Press
- Cooper, D. R. & Schindler, P. S. 2011. *Business Research Methods* (11th ed. ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin
- Craft, A. 2005. *Creativity in Schools: Tensions and Dilemmas*. London: 154. Routledge. doi:10.4324/9780203357965
- Cropley, A.J. 1997. Creativity and cognition: producing effective novelty. *Roeper Review* 21: 253-263.
- Cropley, A.J. 1997. Fostering creativity in the classroom: General principles. In *Creativity Research Handbook 1*, edited by Runco, M.A. Cresskill, N. J.: Hampton Press
- Davis, L. L. 1992. Instrument review: Getting the most from your panel of experts. *Applied Nursing Research* 5: 194-197.
- Dikici, A. & Soh, K. 2015. Indexing Creativity Fostering Teacher Behaviour: Replication and Modification. *Higher Education of Social Science* 9(3): 1-10. Available from: URL: <http://www.cscanada.net/index.php/hess/article/view/7486> DOI: <http://dx.doi.org/10.3968/7486>.
- Dikici, A. 2013. The adaptation of creativity fostering primary teachers index scale into Turkish. *Educational Sciences: Theory and Practice* 13: 318-323.
- Endinger, M. J. 2008. An exploratory study of creativity fostering teacher behaviors in secondary classrooms (PhD dissertation). College of William and Mary, Ann Arbor, VA.
- Faizal Amin Nur Yunus, Nabila Abdul Sui, Jamil Abd Baser, Saiful hadi masran, Fairuz Marian & Mohd Bekri Rahim. 2016. Kesahan dan kebolehpercayaan Instrumen Kompetensi Pengajar TVET terhadap pengajaran teknikal berdasarkan pendekatan model Rasch. *Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional UTHM*.
- Feldman, D. H. & Benjamin, A. C. 2006. Creativity and education: An American retrospective. *Cambridge Journal of Education* 36: 319-336. doi:10.1080/03057640600865819.
- Forrester, V. & Hui, A. 2007. Creativity in Hong Kong classroom: What is the contextual practice. *Thinking Skills and Creativity* 2: 30-38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2006.10.003>.
- Hennessey, B. A. 1995. Social, environmental, and developmental issues and creativity. *Educational Psychology Review* 7(2): 163-183. doi:10.1007/BF02212492
- Hondzel, C. D. 2013. Fostering creativity: Ontario teachers' perceptions, strategies, and experiences (PhD thesis). School

- of Graduate and Postdoctoral Studies, The University of Western Ontario, London.
- Ibnu Khaldun. 2009. *Mukaddimah*. Terjemahan DBP, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Johanson, G.A. & Brooks, G.P. 2010. Initial scale development: sample size for pilot studies. *Educational And Psychological Measurement* 70(3): 394-400.
- Jing-Jyi Wua & Dale Albanese. 2010. Asian creativity, chapter one: Creativity across three Chinese societies. *Elsevier. Thinking Skills and Creativity* 5: 150-154.
- Kashfi Mohd Jailani. 2011. *Manual Pengenalan Pengukuran Rasch & Winstep. Pengukuran dan Penilaian dalam Pendidikan*. Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Linacre, J. M. 2005. Test validity and Rasch measurement: Construct, content, etc. Rasch measurement transactions.
- Lee, I. R. & Kemple, K. 2014. Preservice teachers' personality traits and engagement in creative activities as predictors of their support for children's creativity. *Creativity Research Journal* 26: 82-94. <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2014.873668>.
- Linacre, J. M. 2007. *A User's Guide to WINSTEPS Rasch-model Computer Programs*. Chicago, Illinois: MESA Press.
- Linacre, J.M. 1999. Estimation methods for Rasch measures. *Journal of Outcome Measurement* 3: 382-405.
- Linacre, J.M. 2010. *User's guide to Winsteps Ministep Rasch-Model Computer Programs*. Available at: <http://www.winsteps.com/winman/> (Accessed 15 March 2011).
- Manriquez, L., Carrasco, M., Navarro, M., Rivera, M. Y. & Pizarro, T. 2005. *Creatividad y Profesores*. Chile: Universidad de Antofagasta.
- Md Asham Ahmad. 2012. *Faham Kreativiti dan Inovasi Menurut Islam dalam Islam Kreativiti dan Inovasi*. Penerbit Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Mohamad Mohsin & Jamsari Alias. 2013. Kreativiti pengajaran guru sekolah rendah di Malaysia. *Jurnal Psikologi Malaysia* 27: 71-97.
- Mohamad Mohsin dan Nasruddin Yunos. 2008. Peranan guru dalam memupuk kreativiti pelajar. *MALIM: Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara* 9: 57-71.
- Mohd Aderi Che Noh, Noraini Omar, Nur Hanani Hussin. 2014. *Sumber Pendidikan Islam*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Azmir Mohd Nizah. 2015. A preliminary study on the Islamic Creativity Practices. *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Rome-Italy* 6(4) S1 July 2015 517.
- Mohd Zaidi Ismail. 2012. *Imaginasi dan kreativiti insan menurut al Ghazzali dan kemunasabahannya dalam ruang-lingkup semasa, dalam Islam, Kreativiti dan Inovasi*. Azrina Sobian. Attin Press Sdn Bhd.
- National Advisory Committee on Creative and Cultural Education, UK (NACCCE). 1999. All our futures: creativity, culture and education. *Report of the National Advisory Committee on Creative and Cultural Education*, Sudbury: DfEE
- Olanisimi, B. O., Adeniyi, E. O. & Olawale, S. G. 2011. Teacher creativity fostering behaviours as determinant of productivity and capacity building in selected special primary schools in Oyo state, Nigeria. *European Journal of Humanities and Social Science* 4: 14-28.
- Polit, D. F., Beck, C.T. & Owen, S. V. 2007. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing and Health* 30: 459-467.
- Samih Mahmoud al Karasneh & Ali Mohammad Jubran Saleh. 2010. Islamic perspective of creativity: A model for teachers of social studies as leaders. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2: 412-426.
- Shaheen, R. 2010. Creativity and education. *Creative Education* 1: 166-169. doi:10.4236/ce.2010.13026.
- Soh, K. C. & Quek, K. S. 2007. Fostering student creativity: Which teacher behaviour are helpful? Paper presented at *ERAS Conference, Innovation and enterprise: Education for the New Economy, Educational Research Association, Singapore*.
- Soh, K. C. 2015. *Creativity Fostering Teacher Behaviour Around the World: Annotations of Studies the CFTIndex*. Singapore Centre for Chinese Language.
- Soh, K.C. 2017. Fostering student creativity through teacher behaviours. *Thinking Skills and Creativity* 23: 58-66. doi:10.1016/j.tsc.2016.11.002
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. 1995. *Defying the Crowd: Cultivating Creativity in a Culture of Conformity*. New York: Free Press.
- Wan Mohd Nor Wan Daud. 2014. *Falsafah dan Amalan Pendidikan Islam Syed M. Naquib al-Attas, Satu huraian Konsep Asli Islamisasi*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- William J.B., John R.S. & Melissa S. Y. 2014. *Rasch Analysis in The Human Science*. New York, London: Springer Dordrecht Heidelberg.
- Hashimah Md Yusoff
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
Email: hashimahyusoffukm@gmail.com
- Mohd Isa Hamzah
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
Email: isa@ukm.edu.my
- Shahlan Surat
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
Email: drshahlan@ukm.edu.my
- Pengarang untuk surat-menyurat, email: hashimahyusoffukm@gmail.com
- Diserahkan: 15 Ogos 2018
Diterima: 22 Oktober 2018
Diterbitkan: 31 Disember 2018