

Literaturrecherche

Autoren: Andersson, Bengt-Erik; Nilsson, Stig-Göran

Titel: Studies in the reliability and validity of the critical incident technique

Jahr: 1964

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 1

Schlagwörter: Gütekriterien, Reliabilität, Validität

Kurzbeschreibung: In diesem Artikel untersuchen die Autoren die Frage nach Reliabilität und Validität der Critical Incident Technique-Methode. Das Paper stellt dabei die in der Literatur am häufigsten zitierte Untersuchung zu den Gütekriterien der Methode dar.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden die Arbeitsanforderungen von Filialleitern eines schwedischen Lebensmittelhandels analysiert. Dazu wurden individuelle Interviews mit den Filialleitern selbst, sowie ihren Vorgesetzten, Assistenten und Kunden geführt. Zusätzlich wurde die Gruppe der Angestellten mit Hilfe eines Fragebogens befragt. Insgesamt konnten über 1800 für die Arbeitstätigkeit kritische Ereignisse aus 17 verschiedenen Kategorien definiert werden. Anhand dieser Ergebnisse analysierten und überprüften die Autoren verschiedene Reliabilitäts- und Validitätsmaße. Dazu gehörten etwa die Vollständigkeit der gefundenen kritischen Verhaltensweisen (Saturation and Comprehensiveness), der Einfluss der Untersuchungsmethode auf die Reliabilität (Reliability of Collecting Procedure), die Eindeutigkeit der Zuordnung der Ereignisse zu bestimmten Kategorien (Control of Categorization) und die tatsächliche Bedeutsamkeit der gefundenen Ereignisse für die Arbeitstätigkeit (Centrality of the Critical Incidents to the Job). Im Ergebnis wird durch die Autoren festgestellt, dass die Methode der Critical Incident Technique sowohl reliabel als auch valide ist. Somit scheint die Methode in der Praxis gut dafür eingesetzt werden zu können, Anforderungsanalysen durchzuführen. Als problematisch könnte jedoch betrachtet werden, dass in Bezug auf Validitäts- und Reliabilitätseinschätzungen in der Literatur nahezu ausschließlich diese Studie angeführt wird.

Erstellt von: Jonas Frenkel, Matrikelnummer: 392678

Autoren: Bott, G. & Tourish, D.

Titel: The critical incident technique reappraised Using critical incidents to illuminate organizational practices and build theory

Jahr: 2016

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 2

Schlagwörter: critical incident technique, Theoriebildung, organisationale Führung

Kurzbeschreibung: Das Paper bietet zum einen eine Neukonzipierung der

„Critical Incident Technique“ (CIT) und versucht zum anderen den Nutzen dieser, für Management- und Organisationsstudien, zu bekräftigen. Sie beschreiben die CIT als ursprünglich quantitative Methode, welche innerhalb eines positivistischen Paradigmas entstand. Sie kommt jedoch unlängst innerhalb eines interpretierenden Paradigmas zum Einsatz und wird mittlerweile auch als induktive Forschungsmethode für die Sammlung, Analyse und Präsentation von Daten genutzt. Anhand einer Fallstudie über Führung illustrieren die Autoren wie ein induktiver und interpretierender Ansatz zur Analyse empirischer Daten hilft, die Vorteile der CIT beizubehalten. In dieser Studie wurden 53 Probanden mit einem halbstrukturierten Critical-Incident-Interview befragt, um unterschiedliches Führungsverhalten im Kontext von 18 gemeinnützigen Organisationen in Kanada zu untersuchen. Es zeigte sich, dass in manchen Fällen Aspekte der transformationalen

Führungstheorie validiert werden konnten. In anderen Fällen, kann die Beziehung zwischen den Akteuren der Organisation nur unzureichend erklärt werden. Anhand des Interviewmaterials schlagen die Autoren vor, die Ereignisse (incidents) nach Frequenz des Auftretens und ihrer Salienz zwischen den Akteuren der Organisation zu differenzieren. Sie unterscheiden des Weiteren zwischen atypischen, prototypischen sowie archetypischen Auftreten. Insgesamt sehen sie die Stärke der CIT insbesondere für die Theoriebildung in Feldversuchen und sehen damit einen konkreten Wert für Untersuchung organisationsbezogener Phänomene.

Die besondere Stärke ihrer Klassifizierung von kritischen Ereignissen, liegt in der Möglichkeit, diese für die Theoriebildung stärker zu differenzieren und damit genauer zu definieren.

Erstellt von: Kenneth zur Kammer (396291)

Autor: Colin P. Bradley

Titel: Turning Anecdotes into Data—The Critical Incident Technique

Jahr:

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 3

Schlagwörter: Critical Incidence Technique, Medizin, Methodenwissen

Kurzbeschreibung: Das Paper von P. Bradley beschreibt das methodische Vorgehen bei der Durchführung einer Critical Incidence Studie und bezieht sich dabei auf medizinische Diagnosen. Behandelt werden Unterschiede zwischen Anekdoten und wissenschaftlichen Methoden bzw. die Einordnung der Critical Incidence Technik als qualitatives wissenschaftliches Verfahren. Ziel der Methode ist es Informationen in bipolaren Situationen (gut und schlecht, effektiv und uneffektiv etc.) in Form von Anekdoten durch themenspezifische Befragungen zu erhalten. Um die erhobenen Critical Incidences zu analysieren, werden im Vorfeld Kategorien gebildet und von verschiedenen Parteien (z.B. Panel, Experten) besprochen. Kommt es während der Befragung zu neuen Informationen, kann die Kategorisierung im Verlauf angepasst werden. Nach der Erhebung und Anpassung wird die Einordnung vorgenommen. Hoher Konsens bei der Einteilung sind ein Indiz für eine stärkere Validität.

Die Anzahl an CIs für eine ausreichende Erhebung ist abhängig von der Komplexität des Themas sowie der Anzahl der Kategorien bzw. Subkategorien. Kommt es bei der Erhebung der Ersten 100 CIs zu einer starken Erweiterung der Kategorien, sollte die Anzahl erhöht werden. Die Vorgehensweise bei einer Critical Incidence Studie werden gut herausgearbeitet. Dies gilt insbesondere für den Verfahrensabschnitt der Kategorisierung. Auf Nachteile, Reliabilitätsmessungen und Befragungstechniken werden dagegen nicht eingegangen.

Erstellt von: Lennart Hellmann 385774

Autoren: Butterfield, L. D., Borgen, W. A., Amundson, N. E., & Maglio, A.-S. T. **Titel:** Fifty years of the critical incident technique: 1954 – 2004 and beyond **Jahr:** 2005

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 4

Schlagwörter: critical incident technique, qualitative Forschung, Glaubwürdigkeit

Kurzbeschreibung: Das Paper beschreibt die Entwicklung der CIT vom Anfangsjahr 1954 bis zum Jahr 2004, diskutiert ihren Platz innerhalb der qualitativen Forschung und gibt Empfehlungen für die Zukunft.

Die CIT hat ihre Wurzeln in der Industrie- und Organisationspsychologie und wurde während des zweiten Weltkriegs entwickelt, um die Flugbesatzungen der US Army Air Force zu

selektieren. Der amerikanische Psychologe Flanagan nutzte diese Methode 1954 um typische Verhaltensweisen und Fertigkeiten zu messen, zum Entwerfen von Jobs, operative Prozeduren und Equipment sowie zur Bestimmung von Motivation und Führungseinstellung. Flanagan beschreibt dabei fünf Hauptschritten der CIT: 1) Ermittlung der Ziele, 2) Spezifikation von Plan und Situation, 3) Datensammlung, 4) Datenanalyse, 5) Interpretation und Präsentation der Daten. In den 70er Jahren wurde sie von Flanagan selbst genutzt, um die Lebensqualität in Amerika zu untersuchen und zur etwa selben Zeit von Weiner et al. zur Untersuchung von Verbindungen zwischen Emotionen und Kognitionen. Woolsey veröffentlichte 1986 einen Artikel zur Verwendung der CIT in der Beratung und Psychotherapieforschung. Die Autoren weisen daraufhin, dass die CIT seit den 80er/ 90er Jahren vermehrt zur Untersuchung von kritischen psychologischen Konstrukten, statt von offenen kritischen Verhaltensweisen genutzt wurde. Weitere Entwicklungen betreffen die stärkere Betonung von retrospektiven Selbstberichten, die konsistentere Nutzung der gleichen Analysemethoden sowie eine Verbesserung der Glaubwürdigkeit von Untersuchungsergebnissen durch das Etablieren von Glaubwürdigkeitsüberprüfungen. Neben dem Aufdecken von Kontexten und dem Erfassen von Bedeutungen sehen die Autoren für die Zukunft Hinweise, dass verstärkt auch die persönlichen Gewichtungen der Ereignisse in den Vordergrund rücken. Dies geht ebenfalls einher mit einer größeren Fokussierung auf Gedanken, Gefühlen und den Gründen, warum Personen so handeln, wie sie handeln.

Das Paper stellt eine strukturierte und detaillierte Übersicht der Entwicklung der CIT und ihrer Bedeutung sowie Möglichkeiten. Es wird jedoch auch deutlich, dass sie als qualitative Methode bezüglich der Analysemöglichkeiten sowie der Terminologien eine stärkere Standardisierung und Vereinheitlichung erfahren muss. Dies würde sowohl die Aussagekraft als auch die Glaubwürdigkeit der Ergebnisse weiter verbessern.

Erstellt von: Kenneth zur Kammer (396291)

Autor: Miranda G. Capra

Titel: Contemporaneous versus retrospective user-reported critical incidents in usability evaluation

Jahr: 2002

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 5

Schlagwörter: Critical Incidence Technique, Methodenvergleich, augmented retrospective CIT

Kurzbeschreibung: Das Paper vergleicht mittels einer Methodengegenüberstellung, den Ansatz des von den Autoren entwickelten „Augmented Retrospective Reporting“, gegenüber dem „Contemporaneous“, also gleichzeitigen Handeln und Berichten von Critical Incidences. Ziel dieses Ansatzes war es die Effektivität des entwickelten Ansatzes für Usability-Testing zu überprüfen. Grund für die Entwicklung des „Augmented Retrospective Reporting“, einer per Video nachträglichen Betrachtung von Teilnehmern (user-reportet) bzw. Experten (expert-reportet) von Critical Incidences, ist die Möglichkeit die Methode besser in kontrollierten Experimenten zu verwenden. Dieser Aspekt entsteht durch die Möglichkeit, Versuche wiederholt betrachten zu können und so verschiedenen Gruppen zeigen zu können. Zusätzlich können traditionelle Zeitmessungen, wie z. B. Zeitmessungen ungestörter durchgeführt werden. Die Ergebnisse des Vergleichs zeigen, dass rein quantitativ „Augmented Retrospective Reporting“ keine schlechteren Ergebnisse produziert. Qualitativ wurden die Ergebnisse nicht einzeln, sondern nur summiert in Form von des Schweregrads der Critical Incidences aufgelistet. Auch wenn hierbei eine Übereinstimmung gefunden wurde, kann eine inhaltlicher Vergleich nicht hergestellt werden. Zusätzlich wurden keine Angaben zur der

Durchführung der Methode gemacht, was wenig Schlüsse auf die Reabilität bzw. Validität der Studie insgesamt geben.

Erstellt von: Lennart Hellmann 385774

Autoren: Carroll, J. M., Koenemann, J., Rosson, M. B., & Singley, M. K.

Titel: Critical incidents and critical threads in empirical usability evaluation

Jahr: 1993

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 6

Schlagwörter: critical incident technique, critical threads, Usability-Evaluation

Kurzbeschreibung: Das Paper bietet eine Erweiterung der Methode der kritischen Ereignisse durch eine Analyse von sogenannten „Critical Threads“.

Das Problem, welches sie in der Erfassung von kritischen Ereignissen sehen, liegt darin, dass die Gründe für diese Ereignisse unter Umständen zeitlich mit ihrem Auftreten auseinander liegen. Auch besteht die Möglichkeit, dass die zugrundeliegenden Ursachen über die vorherigen Erfahrungen verteilt sind. Das heißt, in beiden Problemen werden die Ursachen für die beobachteten Effekte – den kritischen Ereignissen – nicht richtig attribuiert. Sie versuchen die Entwicklung empirischer Theorien und empirischer Usability-Evaluation durch die Konstruktion kausaler Erklärungen der Benutzerabschnitte, die in der Usability-Evaluation beobachtet werden, stärker miteinander zu integrieren. Dies kann in einem Schema dargestellt werden, welches mit der Analyse von kritischen Ereignissen konvergiert: kritische Ereignisse, die in einem Abschnitt beobachtet werden, werden zu einem oder mehreren Artefakten attribuiert. Jedoch sind manche Eigenschaften von Artefakten und ihre Usability-Konsequenzen zu fein, um sie im Rahmen von kritischen Ereignissen zu betrachten. Daher kann die Methode der kritischen Ereignisse durch Critical Threads erweitert werden. Diese stellen eine Reihe zufällig mit einander verbundenen Abschnitten von Interaktionen dar. In komplexeren Fällen, in denen Ursache und Ereignis falsch attribuiert werden könnten, bietet die Analyse von Critical Threads die Möglichkeit, die impliziten kausalen Verbindungen über eine Reihe von Abschnitten hinweg zu betrachten. Indem in einer Usability-Evaluation rückwärts von den Usability-Konsequenzen eines Abschnitts argumentiert wird, können Critical Threads heuristisch entdeckt und auch verifiziert werden. Die Autoren sehen diesen Vorgang als systematische Rekonstruktion dessen, was genau gemacht wurde, d.h. eine genaue Analyse des jeweiligen Artefakts und seinem beobachteten Nutzen.

Die Erweiterung der kritischen Ereignisse durch Critical Threads erlaubt es, komplexere Interaktionsabschnitte zu beleuchten und Ereignisse mit Beobachtungen zu verbinden, die durch die CIT alleine übersehen worden wären.

Erstellt von: Kenneth zur Kammer (396291)

Autoren: Castillo, J. C., Hartson, H. R., & Hix, D.

Titel: Remote Usability Evaluation: Can Users Report Their Own Critical Incidents?

Jahr: 1998

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 7

Schlagwörter (3-5): Remote usability evaluation, remote evaluation, usability evaluation, critical incidents, user-initiated, usability data

Kurzbeschreibung:

Das Ziel des Papiers war, eine kosteneffektive Methode zu entwickeln und zu evaluieren, damit die Nutzbarkeit von realen Anwendungen aus der Ferne bewertet werden können. Die Nutzer können alle Aufgabe zu Hause oder an eigenen Arbeitsplatz machen. Die Methode ist

durch ein online Programm eingesetzt: wenn ein Benutzerproblem auftritt, klickt der Benutzer auf den Knopf, der immerwährend des Ablaufes der App gezeigt wird, damit eine Tool für die Verfassung der „Critical incident“ von Nutzer aufgerufen wird. Mittlerweile wird das Video von dem „Critical incident“ automatisch aufgenommen.

In der Studie wurden 24 Probanden zuerst für „Critical incident“ Berichten trainiert. Durch online „Remote Evaluation Report“ wurde Daten gesammelt. Art der erhobenen Daten ist qualitativ: URL (wo die Nutzer „Critical incident“ begegnet), Programm Aufgabe Beschreibung, Erwartungen und Kommentare von dem Nutzer zum System, detaillierte Beschreibung der „Critical incident“ bei dem Auftreten, ob der Nutzer aus dem Inzidenz herauskommen kann und wie, Schweregrade des „Critical inciencit“. Nach dem Daten Sammeln prüfen die Forscher jeweils unabhängig die Videos um allein die „Critical incident“ zu identifizieren.

Das Ergebnis zeigt, dass 66 von 97 „Critical incident“ wurde sowohl von Versuchsleitern (meist von geringer Schweregrade) als auch von Versuchspersonen identifiziert. Übrigens stimmen 83% der Beurteilungen der Schweregrade von Versuchspersonen mit den von Versuchsleiter überein. Interpretation davon ist, dass Benutzer, selbst wenn sie in ihrer täglichen Arbeitsumgebung arbeiten, sind in der Lage, kritische Zwischenfälle mit hoher, mittlerer und niedriger Schweregrade, die während der Aufgabenausführung auftreten, selbst zu melden. Stärke dieser Studie ist, dass es im Experiment wegen der Distanz kaum Halo Effekt gibt. Die Prüfung des Forschers über die „Critical incident“ ist auch unabhängig. Reliabilitätsproblem ist daher gut geachtet. Schwäche ist die kleine Versuchsperson Stichprobe, unklare Stichprobeziehung, Struktur und die eventuelle Hawthorne Effekt. Wegen einer Unanonymität sorgen manche Probanden, dass sie die Versuchsleiter durch negative Bewertung unglücklich machen. Darüber hinaus sind die Definition der „Critical incident“, die Anwendung der Klassifizierung Schema und Analyse Kriterium Details der „Critical incident“ in dieser Studie nicht klar geklärt.

Erstellt: Yufeng Liu 388886

Autor: Chell, Elizabeth

Titel: Critical Incident Technique

Jahr: 1998

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 8

Schlagwörter: Paradigma, Positivismus, Postmoderne, Ablauf der CIT

Kurzbeschreibung: In diesem Buchkapitel weist Chell darauf hin, dass die CIT abhängig von dem jeweils der Forschung zugrundeliegenden Paradigmen unterschiedlich anzuwenden sei. So sei die CIT als Methode der Aufgabenanalyse zu einer Zeit entwickelt worden, in der das sogenannte positivistische Paradigma in der Forschung vorherrschte. Diese betonte die Wichtigkeit der tatsächlichen Beobachtbarkeit und Überprüfbarkeit von Erkenntnissen. In diesem Sinne wurde die CIT laut der Autorin als Werkzeug genutzt, dass bestehende Wahrheiten aufdecken und messen sollte und nutzte in diesem Zusammenhang oftmals eine Sprache, die der quantitative Forschung entstammte. Im Gegensatz dazu herrsche laut der Autorin in heutigen Zeiten das sogenannte postmoderne Paradigma in der Forschung vor, welches eine Pluralisierung der Forschungsmethoden unterstütze. Vor diesem Hintergrund seien qualitative Ansätze weithin anerkannt und die CIT stelle demzufolge eher ein investigativ-exploratives Instrument dar, das einen starken interpretativen Anteil besäße. Abhängig vom jeweiligen Paradigma könne man also von zwei verschiedenen Arten der CIT sprechen. Chell betont daher, dass jeder Forscher seine eigenen Annahmen und das zu

untersuchende Forschungsproblem kritisch betrachten sollte, um abzuwägen, welche Art der CIT angewendet werden müsse.

Im Anschluss an diese Unterteilung liefert Chell eine detaillierte Abhandlung über die einzelnen Schritte der CIT nach dem postmodernen Paradigma und illustriert diese mit Hilfe eines detaillierten Fallbeispiels.

Erstellt von: Jonas Frenkel, Matrikelnummer: 392678

Autoren: Davis, P. J.

Titel: Critical incident technique: a learning intervention for organizational problem solving

Jahr: 2006

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 9

Schlagwörter: critical incident technique, Organisation, Praxisbeispiel **Kurzbeschreibung:** Das Paper zeigt ein Beispiel für die Nutzung der CIT im organisationsbezogenen Kontext. Der Hintergrund für den Einsatz der CIT bezieht sich auf Vorfälle einer Bäckerei, in denen Kunden immer wieder unzufrieden und verärgert mit der Arbeit der Bäckereiarbeiter während sehr arbeitsreichen Zeiten sind. Mit Hilfe der CIT sollte der Grund für das Problem gefunden werden und darüber hinaus eine Möglichkeit, um das Problem anzusprechen. Dafür arbeitete der Autor mit zwei Fokusgruppen. Die eine bestand aus Mitarbeitern der Bäckerei, während sich die zweite Fokusgruppe aus freiwilligen Kunden zusammensetzte. Das Thema beider Gruppen war, dass die meisten Kunden zufrieden sind, wenn ihnen versichert werden kann, dass sie in der Reihenfolge bedient werden, in der sie den Laden betreten haben. Der Prozess wurde in einer Prozesskarte dargestellt, in denen Fragen mit „ja“ oder „nein“ bewertet werden können. Sie beginnt mit der Frage, ob es sich bei einem bestimmten Ereignis um ein kritisches Ereignis handelt. Der Prozess endet damit, dass notwendige Veränderungen umgesetzt werden. Als Folge des Prozesses wurde in den Bäckereien das Ziehen von Nummern getestet. Außerdem wurden die Mitarbeiter aufgefordert, den Kunden zu zeigen, dass sie diese und das Ziehen der Nummer zur Kenntnis nehmen.

Das Paper geht nicht im Detail darauf ein, welche kritischen Ereignisse differenziert wurden, weshalb der Prozess selbst nur schwer zu bewerten ist. Stattdessen bietet es ein kurzes Beispiel für den praktischen Nutzen der CIT.

Erstellt von: Kenneth zur Kammer (396291)

Autoren: del Galdo, Elisa M., et al.

Titel: An evaluation of critical incidents for software documentation design

Jahr: 1986

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 10

Schlagwörter (3-5): Validität, Endnutzer Feedback, Evaluation

Kurzbeschreibung:

Das Papier untersucht die Anwendung der „critical incident“, um die Reaktionen des Endnutzers der VAX/ VMS Operationssysteme zu sammeln und die Nutzungsinformation für System Designer zu präsentieren. Hauptziel dieser Studie ist, die Wirksamkeit der „Critical incident“ Methode zu überprüfen. Das Verfahren erfordert, dass die Systeme Probleme zum Zeitpunkt ihres Auftretens von den Nutzern berichtet werden, während die Nutzer gleichzeitig eine Benchmark-Aufgabe online oder auf der Hardcopy ausführen.

Die Forschung Hypothese besagt, dass die iterative Verwendung der „Critical incident“ Methode die Systemfehler in der zweiten Evaluation verringert, im Vergleich zu der ersten.

Schritte des Methodeneinsatzes bestehen aus drei Teilen: 1. Die Feststellung der Fragentypen des Datensammelns; 2. Der Ablauf des Datensammelns; 3. Die Zusammenfassung der Vor- und Nachteile des Designs, mit Hilfe der „critical incidence“. Art der Daten sind quantitativ (das kritische Grad der Inzidenz, Häufigkeit des Erscheinens der Probleme) und qualitativ (z.B Beschreibung der Inzidenz und die entsprechenden Verbesserungsvorschläge). Der gleiche Evaluationsprozess des Designs wurde iterativ (zweimal) bei zwei verschiedenen 16er Gruppe angewendet. Nach der ersten Evaluation wurden ein paar Änderungen gemäß den Vorschlägen der ersten Gruppe implementiert. Das Ergebnis zeigt eine Verbesserung in der Beseitigung der Probleme: ca. 93% der Hardcopy-Probleme und 83% der Online-Probleme, die in Evaluation 1 berichtet wurden, wurden in Evaluation 2 nicht gemeldet.

Stärke dieser Studie ist, dass es durch wiederholenden Messungen erfolgreich System nach den Nutzersempfehlungen verbessert; Schwäche liegt daran, dass diese Methode keinen Cut-off Wert anbieten kann, so dass die Designer wissen wann sie solche Iteration beenden. Darüber hinaus können die Empfehlungen für das System auch stark wegen des individuellen Unterschieds variieren. Eine weitere Schwäche ist, dass die Evaluation dieser Studie nur auf Retrospektion des Nutzers basiert. Objektivität der Ergebnisse kann deswegen beschränkt werden. Darüber hinaus, 16 als Anzahl der Probanden ist zu klein, um eine repräsentative Gruppe zu bilden und eine aussagekräftige Schlussfolgerung über die Grundgesamtheit abzuleiten.

Erstellt: Yufeng Liu, 388886

Autoren: Edvardsson, Bo; Roos, Inger

Titel: Critical incident techniques

Jahr: 2001

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 11

Schlagwörter: Bedeutung der Ereignisse, SIT, SPAT, CCIT, Vergleich

Kurzbeschreibung: In diesem Artikel untersuchen die Autoren die Frage, wie bestimmt werden könne, wie bedeutsam die jeweils gefundenen kritischen Ereignisse für den mit der CIT analysierten Vorgang seien. Dazu wird ein Vergleich zwischen verschiedene Varianten von CIT-Methoden vorgenommen. Es werden sowohl die klassische Critical Incident Technique (CIT), als auch die Varianten der Sequential Incident Technique (SIT) sowie die Switching Path Analysis Technique (SPAT) betrachtet. Während die CIT ein Ereignis insgesamt als positiv oder negativ beurteile, sei die SIT laut den Autoren dadurch gekennzeichnet, dass sie den gesamten betrachteten Prozess in einzelne Kontaktsequenzen unterteilt. Diese einzelnen Sequenzen könnten dann jeweils entsprechend ihrer Bedeutsamkeit bewertet werden. Der Fokus der SPAT liege in der Beschreibung der Dynamik einer oder mehrerer kritischer Ereignisse. Sie besitze demnach einen ausgeprägten Prozesscharakter und beziehe, im Gegensatz zur CIT, explizit die Konsequenzen der analysierten Vorgänge in ihre Betrachtungen mit ein. Eine Bewertung der Bedeutsamkeit einzelner kritischer Ereignisse kann demnach vor dem Hintergrund ihrer Konsequenzen erfolgen. Als Weiterentwicklung dieser Varianten schlagen die Autoren das Einführen einer sogenannten Critically Criticall Incident Technique (CCIT) vor. Diese Beurteilt die Bedeutung eines kritischen Ereignisses aus der Perspektive des Betroffenen. Diese Perspektive wiederum wird beeinflusst von menschlichen Gedächtnis- und Urteilsprozessen, wie etwa der Verfügbarkeit bestimmter Erinnerungen oder der Verzerrung der Bewertung durch eine Beziehung zu dem zu bewertenden Objekt.

Während das Einbeziehen dieser weiteren Faktoren wahrscheinlich insbesondere die Vorhersage zukünftiger Bewertungen durch den Betroffenen erhöht, stellt die CCIT im

Vergleich eine sehr aufwendige Methode dar. Insbesondere vor dem Hintergrund der hohen Reliabilität und Validität der klassischen CIT muss abgeschätzt werden, inwieweit die Ergebnisse der CCIT ihren erhöhten Aufwand rechtfertigt. Dies dürfte insbesondere in Hinblick auf die Analyse von Beziehungen im Verlauf einer längeren Zeitspanne der Fall sein.

Erstellt von: Jonas Frenkel, Matrikelnummer: 392678

Autoren: Flanagan, J. C.

Titel: The critical incident technique

Jahr: 1954

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 12

Schlagwörter (3-5): Entwicklung der „Critical incident technique“, Planung und Spezifikation, Beobachtung und Gesprächsführung, Verhalten Kategorisierung

Kurzbeschreibung: Das Papier hat das Verfahren der Methode „Critical incident technique“ zusammengefasst und ist laut Google Scholar die meist zitierte Quelle in diesem Bereich, da viele Studien diese Methode angewendet haben. Die „Critical incident technique“ entstand aus Studien, die im Luftfahrtpsychologieprogramm der Army Air Forces im Zweiten Weltkrieg durchgeführt wurden. Der Erfolg der Methode bei der Analyse solcher Aktivitäten wie Kampfführung und Desorientierung bei Piloten führte zu deren Ausweitung und Weiterentwicklung nach dem Krieg. Ziel der Methode ist direkte Beobachtungen des menschlichen Verhaltens zu sammeln, um deren potentiellen Nutzen bei der Lösung praktischer Probleme und bei der Entwicklung breiter psychologischer Prinzipien zu fördern. Schritte des Methodeinsatzes bestehen aus 5 Teilen: 1. Allgemeines Ziel der Aktivität klarmachen 2. Planen und Spezifikation (beobachtete Situation; Bezug und Effekt auf das Ziel; Auswahl der Beobachtenden) 3. Daten Sammeln 4. Daten Analyse (Den Daten so zu beschreiben und zusammenfassen, damit die zum praktischer Nutzung effizient sind.) 5. Interpretation und Berichten. Daten, die durch Einzelnes Interview, Gruppe Interview, Fragebogen, Rekord Formular erhoben sind, sind qualitativ. Drei wichtige Probleme beim Daten Analyse mit dieser Methode sind (a) Bezugsrahmen: die Auswahl des allgemeinen Bezugsrahmens, der für die Beschreibung der Vorfälle am nützlichsten ist; (b) Kategorisierung: die induktive Entwicklung einer Reihe von Hauptbereichen und Teilbereichen; und (c) Generalisierung: die Auswahl einer geeigneten Niveau auf dem Spezifitäts-Allgemeinheits-Kontinuums zur Verwendung beim Berichten der Anforderungen.

In diesem Papier wurde die bisherigen Anwendungen der Critical-Incident-Technik in den folgenden Bereichen mit Hilfe der jeweiligen Studien Ergebnisse zusammengefasst: (a) Kennzahlen typischer Leistung (Kriterien); (b) Messverfahren (Standardproben); (c) Training; (d) Auswahl und Klassifizierung; (e) Arbeitsplatzgestaltung und -reinigung; (f) Arbeitsanweisungen; (g) Ausrüstungsdesign; (h) Motivation und Führung (Einstellungen); (I) Beratung und Psychotherapie. Bei der Interpretation der Ergebnisse, das Papier geht davon aus, dass Objektivität und Präzision durch Critical-Incident-Technik in Bezug auf klar definierte und allgemeine psychologische Kategorien erzielt wurden.

Stärke des Papiers ist die strukturierte Aufzählung der Methode und wichtigen Punkten bei den Methodeinsatz. Nach der Anweisung konnten viele Forscher eigene Studie mit dieser Methode einfach durchführen. Schwäche des Papiers ist, dass keine eigene Studie durchgeführt wurde, damit die Objektivität und Validität getestet werden. Darüber hinaus fehlen die Zusammenfassungen anderer Studien weitere Details. Keine Statistische Bewertung wurde durchgeführt für die Zusammenfassung der Studien.

Erstellt: Yufeng Liu, 388886

Autoren: Dwayne D. Gremler

Titel: The Critical Incident Technique in Service Research

Jahr: 2004

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 13

Schlagwörter (3-5): Critical Incident Technique, service research, synthesis method

Die Studie gibt einen Überblick über die CIT (Critical incident technique)-Methode, berichtet über Ergebnisse einer Forschungssynthese aus 141 CIT-Studien, die in Publikationen zu Service-Marketing und -Management erscheinen, diskutiert Implikationen für die Service-Forschung und schlägt Richtlinien für Forscher vor, wie man diese Methode anwendet.

Im Vergleich zur Methode Beschreibung von Flanagan (1954), CIT Methode ist seit Jahren nicht grundsätzlich geändert. Diese Methode Einsatz wird in dieser Studie mit einer 5-Schritte-Checklist zusammengefasst: 1. Problem Definition. (Fragestellung und Methode feststellen); 2. Studie Design („Critical Incident“ Kriterium, Ziel Gruppe und Daten Sammeln Tool definieren; 3. Daten Sammeln (eventuelle Training, wenn nötig, die „Critical Incident“ identifizieren, ausschließen) 4. Datenanalyse und Interpretation (Klassifikationsschema für „Critical incident“ entwickeln, nutzen; Inter- und Intracoder Reliabilität rechnen) 5. Ergebnisse berichten. Art der erhobenen Daten ist qualitativ.

Ergebnis dieser Studie zeigt, CIT ist in meisten Studien in diesem Review einfach als legitimiert angewendet, ohne Zweifel an die Methode an sich. Die CIT-Methode sei geeignet, um einen großen Bereich von Serviceresearch-Fragestellungen zu ermitteln. Die meisten Studien von den 115, die Content Analyse Methode nutzen, achten nicht genug auf der Objektivität und die Hälfte davon bieten minimale Information von Kategorisierungsschema und Kriterium. Darüber hinaus beschränkt sich viele Stichprobe auf Studenten Gruppen, die nicht repräsentativ für andere Jahres- und Bildungsgruppen sind.

Stärke der CIT im Service Kontext ist, dass die stellt eine reiche Datenquelle zur Verfügung, indem die den Befragten ermöglicht, zu bestimmen, welche Ereignisse für die untersuchten Phänomene am relevantesten sind. Das CIT-Verfahren kann verwendet werden, um eine genaue und eine tiefgehende Aufzeichnung des Ereignisses zu erzeugen. Schwäche sind möglichen Mehrdeutigkeiten bei der Kategorienbezeichnung und Codierungsregeln innerhalb einer bestimmten Studie. Wegen der Subjektivität werden Probanden von Vorurteilen häufig beeinflusst. Stärke dieser Studie ist die Zusammenfassung umfangreicher Unterthemen im Service Kontext. Viele Verbesserungsvorschlägen werden dazu auch gegeben. Schwäche dieser Studie ist, die Vorschlägen sind nur eine grobe Richtung. Den fehlen konkrete Beispiele und Anwendungshinweise.

Erstellt: Yufeng Liu 388886

Autoren: Hartson, H. Rex; Andre, Terence S.; Williges, Robert C.

Titel: Criteria For Evaluating Usability Evaluation Methods

Jahr: 2001

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 14

Schlagwörter: Usability Evaluation Methods, UEM, Vergleich

Kurzbeschreibung: In diesem Artikel beschreiben die Autoren unterschiedlichste Methoden der Usability Evaluation (Usability Evaluation Methods – UEM) in Softwaresystemen. Da gerade in Hinblick auf die große Bandbreite verschiedenster UEMs vielen in der Durchführung der Tests ein Verständnis für die tatsächlichen Möglichkeiten und Einschränkungen der

einzelnen Methoden fehle, sollen diese kurz vorgestellt und verglichen werden. Ziel des Artikels sei es demnach aufzuzeigen, wann die verschiedenen Mittel am effektivsten seien und zu welchen Zwecken sie eingesetzt werden können. Dafür werden Vergleichskriterien vorgeschlagen und es wird erklärt, warum es wichtig sei, angemessene Bewertungskriterien aufzustellen.

In Hinblick auf die CIT stellen die Autoren fest, dass die Methode geeignet sei, Anforderungen zu analysieren und gegebenenfalls beobachtete Probleme mit ihren Ursachen zu verknüpfen. Da die Beurteilung, welche Ereignisse als kritisch gelten können retrospektiv oft nicht hinreichend ausgeführt werden könne, befürworten die Autoren Ansätze, die die Ereignisse unmittelbar bei ihrem Aufkommen identifizieren.

Hauptproblem der CIT sei jedoch gerade das vollständige Identifizieren dieser kritischen Ereignisse, sowie das Ableiten klar definierten Usability Anforderung aus diesen. Dies erfordere gewisse umfassende Fähigkeiten seitens der Durchführenden.

Erstellt von: Jonas Frenkel, Matrikelnummer: 392678

Autoren: Koch, A., Strobel, A., Kici, G., & Westhoff, K.

Titel: Quality of the Critical Incident Technique in practice: Interrater reliability and users' acceptance under real conditions

Jahr: 2009

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 15

Schlagwörter: critical incident technique, Interrater-Reliabilität, Kosten-Nutzen, Praktikabilität

Kurzbeschreibung: Das Ziel der Studie ist es, die Interrater- Reliabilität der CIT und die Sicht der Probanden der CIT unter realen Bedingungen zu beurteilen.

Dafür wurde eine Job-Analyse durchgeführt, welche von Ausbildern des deutschen Instituts für gesetzliche Unfallversicherungen und Prävention geleitet wurde. Mit Hilfe der CIT sollten diverse Berufssituationen im Kontext des Arbeitsschutzes sowie genaue Verhaltensbeschreibungen für diese Berufe gesammelt werden. Für den ersten Schritt (Sammeln von kritischen Ereignissen) waren 45 Mitarbeiter (Alter: $M = 45$, $SD = 9$) beteiligt, am zweiten Schritt (Einschätzung der Relevanz) nahmen 40 Mitarbeiter (Alter: $M = 45$, $SD = 9$) teil und am dritten Schritt (Klassifikation der kritischen Ereignisse) beteiligten sich 15 Mitarbeiter (Alter: $M = 45$, $SD = 9$). Zur Sammlung der kritischen Ereignisse wurden ein standardisiertes Interview und ein E-Mail-Fragebogen genutzt, welche mit einem Brief zur Aufklärung über die Studie dargeboten wurde. Um diese Ereignisse bezüglich ihrer Relevanz zu beurteilen wurde ebenfalls ein Fragebogen (fünfstufige Ratingskala) ausgegeben. Zur Klassifikation von Verhaltensbeschreibungen wurden Workshops genutzt, in denen die Beteiligten gebeten wurden, die Verhaltensweisen, ohne vorher definierte Kategorien, zu kategorisieren. Sie wurden anschließend noch gebeten, einen Feedbackfragebogen zum Kosten-Nutzen-Verhältnis sowie zur Praktikabilität der Aufgabenanalyse auszufüllen. Während sich für die Beurteilung der Relevanz eine moderate Interrater-Reliabilität ergab ($W = .32$, $p < 0.01$), zeigten sich bei der Klassifikation eine geringe Interrater-Reliabilität ($Kappa = .09$). Die Werte sind damit niedriger als frühere Meta-Analysen. Sie wurden jedoch auch erstmalig unter realen Konditionen untersucht. Dagegen wurde das Kosten-Nutzen-Verhältnis, wie auch die Praktikabilität positiv bewertet.

Ein Problem, welches die Autoren selbst ansprechen, betrifft die Schwierigkeit die CIT ohne Erfahrung anzuwenden, da Manuale für Anwendung nicht vorhanden sind und entsprechende Forschungsliteratur ohne spezifische Ausbildung nur schwer verständlich ist. Des Weiteren

sind die Ergebnisse mit etwas Vorsicht zu betrachten, da eine solche Studie erstmalig unter realen Konditionen und in nur einem sehr bestimmten Umfeld stattfand.

Erstellt von: Kenneth zur Kammer (396291)

Autoren: Lipu, S., Williamson, K., & Lloyd, A.

Titel: Exploring methods in information literacy research

Jahr: 2007

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 16

Schlagwörter (3-5): Informationskompetenz, Kategorisierungsprozess, Online Information User Experience

Kurzbeschreibung: Das Papier verwendet die CIT (Critical incident technique) in der Forschungspraxis im Bereich Informationskompetenz. Hauptziel der Studie ist herauszufinden, wo sich die Lernnachfrage von Studenten befindet und wie man die besser unterstützen kann. Bei der Methode Einsatz gibt es 5 Schritte: 1. Das Ziel (o.g.) der Studie setzen 2. Untersuchungsplan und Details (wo: in zwei australischen Universitäten; wer: 26 internationale Studenten; Critical incident: kürzliche Hausaufgabe, die mit online Information zu tun hat) 3. Daten sammeln (durch Interview und Fragebogen) 4. Daten Analysieren (Kategorisierungsrahmen nutzen, z.B positive oder negative Beantwortung) 5. Daten interpretieren und berichten (dargestellt in der thematischen Erzählung, Empfehlungen, Tabellen und Grafik).

Art der erhobenen Daten sind qualitativ und zusammengefasst mit Hilfe der Kategorisierungstabelle auf vier Ebenen: 1. Type der Online Hilfsmittel 2. Kritikale Interaktion 3. CIT Deskriptors (Einfach/schwer, effektiv/ ineffektiv, genutzt/nicht genutzt, positiv/ nicht positiv) 4. Dimension (Kognitive/affektive Response, Kulturelle/ linguistische Einfluss). Schlussfolgerung dieser Studie ist, die „critical incident technique“ eine robuste Methode ist und kann bei der Entwicklung der Informationskompetenz Unterricht und Interface der Information und Kommunikation.

Stärke dieser Studie ist, dass jeder Schritt des Einsatzes der Methode sehr präzise und einfach durchführbar ist. Dazu kommen auch die spezifisch für die Themen gedachten Kategorisierungsrahmen, die für die Datenanalyse sehr wichtig sind. Schwäche der Studie ist, dass es genaue Beschreibung der Ergebnisse und statistische Analyse des Datensatzes fehlt. Die Stichprobengröße ist auch zu wenig. Deswegen konnte es schwer die Population der internationalen Studenten in Australien zu vertreten. Darüber hinaus wurde bei der Entwicklung und Verifikation von dem Kategorisierungsschema dieselben Datensatz angewendet. Das schadet die Objektivität der Studie. Es wurde auch keine Reliabilität zwischen verschiedenen Beobachtern gerechnet.

Erstellt: Yufeng Liu, 388886

Autoren: Mallak, L. A., Lyth, D. M., Olson, S. D., Ulshafer, S. M., & Sardone, F. J. **Titel:** Diagnosing culture in health-care organisations using critical incidents **Jahr:** 2003

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 17

Schlagwörter: critical incident technique, Organisationskultur, Studie **Kurzbeschreibung:** Die Studie befasst sich mit der Nutzung der CIT im Kontext von Organisationskultur. Speziell wurde sie in amerikanischen Krankenhäusern genutzt, um zu klären, was Menschen genau tun, um die Organisationskultur zu unterstützen und welches Verhalten sie zeigen, die der Kultur eher schaden.

Die kritischen Ereignisse wurden in dieser Studie innerhalb einer größeren Studie zur Kultur von Gesundheitsversorger im mittleren Westen der USA. Die Probanden waren die Mitarbeiter der Versorger. Davon lieferten etwa 75% jeweils ein kritisches Ereignis, die sich auf Beispiele bezogen, in denen Verhaltensweisen von Mitarbeitern die Organisationskultur unterstützten oder gegen sie gerichtet waren. Dafür wurde eine Umfrage per E-Mail an die Arbeiter verschickt. Es ergaben sich daraus zehn Kategorien kritischer Ereignisse, welche die kulturellen Werte der Organisationen widerspiegeln. Die zusammengefassten Kategorien waren „Interesse an Patienten“, „Interesse an Besuchern“, „Unterstützung und Interesse an Mitarbeitern“, „Kompetenz im Arbeitsprozess und Management“, „Zusammenarbeit, um Patienten zu dienen“, „Rollenmodelle und Führung“, „Wegweisung“, „Arbeitsbedingungen“, „Jobeigentum“ sowie „Kommunikation und Interaktion“. Diese werden mit den vier Werten „Sorge und Respekt gegenüber Menschen“, „Verantwortung gegenüber der Gemeinschaft“, „Ressourcenverwaltung“ und „kontinuierliche Verbesserung“ zusammengefasst. Die gesammelten kritischen Ereignisse wurden im Weiteren dazu genutzt, um zum einen die positiven Aspekte der bisherigen Organisationskultur zu verdeutlichen und zum anderen aber auch, um diese bezüglich der negativen Aspekte zu verbessern.

Die Studie zeigt eine weitere Möglichkeit, die CIT für organisationsbezogene Zwecke einzusetzen und erlaubt das Konstrukt der Organisationskultur genauer zu differenzieren. Jedoch zeigt die Abstraktheit genau dieses Konstrukts auch die Grenzen der CIT auf. So können ihre Ergebnisse nur so genau sein, wie die Definition des Konstrukts selbst.

Erstellt von: Kenneth zur Kammer (396291)

Autor: Roos, Inger

Titel: Methods of Investigating Critical Incidents

Jahr: 2002

Laufende Nr. im Literaturverzeichnis: 18

Schlagwörter: SIT, SPAT, CCIT, Vergleich

Kurzbeschreibung: In diesem Artikel vergleicht die Autorin verschiedene Varianten der CIT zur Untersuchung von Kundenbeziehungen miteinander. Während die traditionelle CIT lediglich einzelne Ereignisse untersucht, betrachte die Sequential Incident Technique (SIT) den gesamten Prozess eher sequentiell. Die sogenannte Switching Path Analysis Technique (SPAT) erweitert diesen Ansatz um den Faktor der Zeit. Der Vergleich der Methoden im Artikel erfolgt durch ein beschreibendes Vorstellen der jeweiligen Kernaspekte. Positiv an diesen Ansätzen ist zu bewerten, dass sie, im Gegensatz zur CIT die Beschreibung einer Beziehung im zeitlichen Verlauf und damit auch mit Einbeziehen von Ursache-Folge-Beziehungen ermöglichen. Unklar ist jedoch, inwieweit die gefundenen Ergebnisse vom Feld der Kundenbeziehungen auf andere Bereiche übertragen werden können.

Erstellt von: Jonas Frenkel, Matrikelnummer: 392678

Autor: Leighsa Sharoff

Titel: Critique of the critical incident technique

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 19

Schlagwörter: Critical Incidence Technique, Methodenkritik, Methodenüberblick

Kurzbeschreibung: Das vorliegende Paper beschreibt den generellen Ansatz der Critical Incidence Technique (CIT), einer qualitativen Befragungsmethode, die auf spezifischen

Narrationen in Form von Anekdoten basiert, und arbeitet dabei Vor- und Nachteile dieser heraus. Insbesondere werden auf die häufigen Fehler in der Anwendung, Möglichkeiten in der Aufrechterhaltung der Qualität der Befragung und Validitätsansprüche eingegangen. Neben der Beschreibung der fünf-stufigen Vorgehensweise von Flanagan (1954) der 1) generellen Zielrichtung, 2) spezifischen Vorbereitung für die Erhebung, 3) Datenerhebung, 4) Informationsanalyse und 5) Interpretation der Daten, werden zusätzlich die Problematik der Befragung und der Kategorisierung der Critical Incidences thematisiert. Bei Befragungen kommt es danach oft zu Ungenauigkeiten in der Unterscheidung zwischen mehreren Critical Incidences innerhalb eines zusammenhängenden Narratives sowie der Differenzierung von kritischen und nicht-kritischen Episoden. Essentiell für die Validität der Methode ist die Kategorisierung. Es ist festzustellen, dass die Einordnung aller Critical Incidences Verfahren von mehreren Bewertern absolviert werden sollte. Methoden wie Triangulation und insbesondere die Erhebung von Interrater-Reabilitäten verbessern die Glaubwürdigkeit des Verfahrens.

Die kritische Auseinandersetzung mit der Thematik ist angemessen. Verschiedene Vor- und Nachteile werden besprochen und Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualität der Methode werden aufgelistet. Die Auswirkungen von Reabilität und Validität hätten allerdings noch stärker mit methodischen Studien belegt werden können

Erstellt von: Lennart Hellmann 385774

Autor: Jennifer A. Thompson

Titel: A web-based collection of Critical Incidents during remote usability evaluation

Jahr: 2000

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 20

Schlagwörter: Critical Incidence Technique, Web-basiert, Usability Testing

Kurzbeschreibung: Der wissenschaftliche Artikel baut auf den Studien von Hartson, Castillo, Kelso, and Nealem (1996) und Castillo (1997) auf, die sich mit der Analyse von Critical Incidences (CIs) bei „remote usability“ beschäftigen. Das Ziel des Artikels ist es die Erhebung von Web-basierten CIs in Labor und Feld Settings zu vergleichen. Dabei wird untersucht, welche Einflüsse verschiedene die verschiedenen Settings (z.B. Trainings der Probanden und die Anwesenheit eines Versuchsleiters) auf die Erhebung von CIs haben. Es soll so nachgegangen werden, ob eine Usability Untersuchung von Webseiten, auch extern außerhalb eines experimentellen Settings durchgeführt werden können. Durch diesen Ansatz versuchen die Autoren die Reliabilität der Messung auf einen realen Kontext abzubilden und dessen Effektivität zu prüfen. Gleichzeitig erlangt die Messung damit einen höheren Grad an ökologischer Validität. Der Vergleich der beiden Konditionen wird durch verschiedene Parameter wie z.B. Anzahl positiver bzw. negativer CIs, Bearbeitungszeit oder einer Post-Test-Befragung evaluiert. Bis auf die Anzahl positiver CIs und einer höheren Motivationstendenz zum Report von positiven CIs im Post-Test-Survey, konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Der Artikel basiert auf einem simplen aber präzisen Versuchsdesign. Es konnten keinen gravierenden methodischen Fehler ausgemacht werden.

Autor: Young G. W., Murphy, D. und Weeter, J.

Titel: A qualitative analysis of haptic feedback in music focused exercises new interfaces for musical expression

Laufende Nummer im Literaturverzeichnis: 21

Schlagwörter: Critical Incidence Technique, Digital Music Instruments (DMI), UX

Kurzbeschreibung: Der Artikel vergleicht die Usability und User Experience von digitalen Musikinstrumenten (DMI) mittels der Critical Incidence Technique. Ziel der Studie ist es verschiedene Feedbackformen beim Spielen von Musik zu testen, Vor- und Nachteile dieser zu evaluieren und die Entwicklung von DMIs voranzutreiben. Die Beurteilung von sechs verschiedenen Aufgaben und in vier Feedbacktypen (haptic, force, tactile and no feedback), wird durch die Formulierung positiver und negativer Critical Incidences dargestellt. Die Ergebnisse zeigen eine Präferenz in der Reihenfolge haptic, force und tactile über keinem Feedback. In der methodischen Vorgehensweise lassen sich Ungenauigkeiten in der Vorstellung zweier DMIs ausmachen, die in der Analyse nicht individuell voneinander getrennt analysiert werden. Zusätzlich uneindeutig dargestellt ist die Auswahl der vier Kategorien sowie die Zuordnung der CIs. Des Weiteren wurden keine Interrater-Reliabilitäten erfasst. Es lassen sich dadurch Einschränkungen in der Reliabilität und Validität erwarten. Eine statistische Analyse oder Erhebung zusätzlicher Kovariate ist nicht erfolgt.

Erstellt von: Lennart Hellmann 385774

- (1) Andersson, Bengt-Erik; Nilsson, Stig-Göran (1964): Studies in the reliability and validity of the critical incident technique. In: *Journal of Applied Psychology* 48 (6), 398–403.
- (2) Bott, G. & Tourish, D. (2016). The critical incident technique reappraised. Using critical incidents to illuminate organizational practices and build theory. *Qualitative Research in Organisations and Management: An International Journal*, 11(4), 276-300.
- (3) Bradley, C. P. (1992). Turning anecdotes into data—the critical incident technique. *Family practice*, 9(1), 98-103.
- (4) Butterfield, L. D., Borgen, W. A., Amundson, N. E., & Maglio, A.-S. T. (2005). Fifty years of the critical incident technique: 1954–2004 and beyond. *Qualitative Research*, 5(4), 475-497.
- (5) Capra, M. G. (2002, September). Contemporaneous versus retrospective user-reported critical incidents in usability evaluation. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* (Vol. 46, No. 24, pp. 1973-1977). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- (6) Carroll, J. M., Koenemann, J., Rosson, M. B., & Singley, M. K. (1993). Critical incidents and critical threads in empirical usability evaluation. In J. Alty, D. Diaper & S.P. Guest (Eds.), *People and Computers VIII, Proceedings of the HCI'93 Conference*. Cambridge: Cambridge University Press (pp. 279-292).
- (7) Castillo, J. C., Hartson, H. R., & Hix, D. (1998, April). Remote usability evaluation: can users report their own critical incidents?. In CHI 98 conference summary on Human factors in computing systems (pp. 253-254). ACM.
- (8) Chell, Elizabeth (1998): Critical Incident Technique. In: Cassell, Catherine (Eds.): *Essential guide to qualitative methods in organizational research*. London: Sage Publ.
- (9) Davis, P. J. (2006). Critical incident technique: a learning intervention for organizational problem solving. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 20(2), 13-16.
- (10) del Galdo, E. M., Williges, R. C., Williges, B. H., & Wixon, D. R. (1986, September). An evaluation of critical incidents for software documentation design. In *Proceedings of the Human Factors Society Annual Meeting* (Vol. 30, No. 1, pp. 19-23). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- (11) Edvardsson, Bo; Roos, Inger (2001): Critical incident techniques. In: *Int J of Service Industry Mgmt* 12 (3), 251–268.
- (12) Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological bulletin*, 51(4), 327.
- (13) Gremler, D. D. (2004). The critical incident technique in service research. *Journal of service research*, 7(1), 65-89.
- (14) Hartson, H. Rex; Andre, Terence S.; Williges, Robert C. (2001): Criteria For Evaluating Usability Evaluation Methods. In: *International Journal of Human-Computer Interaction* 13 (4), 373–410.

- (15) Koch, A., Strobel, A., Kici, G., & Westhoff, K. (2009). Quality of the Critical Incident Technique in practice: Interrater reliability and users' acceptance under real conditions. *Psychology Science Quarterly*, 51(1), 3-15.
- (16) Lipu, S., Williamson, K., & Lloyd, A. (2007). Exploring methods in information literacy research. Elsevier.
- (17) Mallak, L. A., Lyth, D. M., Olson, S. D., Ulshafer, S. M., & Sardone, F. J. (2003). Diagnosing culture in health-care organisations using critical incidents. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 16(4), 180-190.
- (18) Roos, Inger (2002): Methods of Investigating Critical Incidents. In: *Journal of Service Research* 4 (3), 193–204.
- (19) Sharoff, L. (2008). Critique of the critical incident technique. *Journal of Research in Nursing*, 13(4), 301-309.
- (20) Thompson, J. A., & Williges, R. C. (2000, July). Web-based collection of critical incidents during remote usability evaluation. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* (Vol. 44, No. 37, pp. 602-605). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- (21) Young, G. W., Murphy, D., & Weeter, J. (2017, May). A qualitative analysis of haptic feedback in music focused exercises new interfaces for musical expression. NIME.