

Автор:
Калініченко Олена Григорівна,
Студентка 51ОВмз групи
Науковий керівник:
Малежик Петро Михайлович,
кандидат фізико-математичних наук,
старший викладач кафедри
комп'ютерної інженерії

АПРОБАЦІЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ У ПРОЦЕСІ НАПОВНЕННЯ БАНКУ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ПРОГНОСТИЧНОЇ ВАЛІДНОСТІ ТЕСТУ

Анотація. Метою дослідження є створення та наукове обґрунтування і розробка рекомендації з процедур проведення апробації тестових завдань для укладання тестів із прогностичними властивостями. Завданням дослідження є проектування та розробка експертної системи на основі продукційної моделі подання знань про предметну область. Об'єктом дослідження є апробація тестових завдань як інструмент підвищення прогностичної валідності тесту, як комплексна система створення тестів з фундаментальною прогностичною функцією. У дослідженні використано методи математичного моделювання і комп'ютерного експерименту. Результатом дослідження є база знань на основі правил продукції про задачі та методи оптимізації, а також уточнено відмінності між поняттями «апробація тесту» і «апробаційна добірка»; «тестове завдання», «матричне завдання», «пілотне завдання», «якірне завдання», подано рекомендації щодо проведення різних форм апробації тестових завдань під час різних видів оцінювання.

Ключові слова: апробація тесту, тестове завдання, пілотне завдання, якірне завдання, урівнення параметрів, багатоваріантна апробація, тест, валідність тесту, прогностична валідність тесту.

Вступ. Загальні проблеми сучасної тестології. Сучасні вітчизняні науково-практичні дослідження, не зважаючи на визнання науковцями факту відсутності національної школи тестування, сприяють розумінню сутності тестів, системи понять тестології, рефлексії практики запровадження тестування у сучасній освіті України. Тест – це сукупність тестових завдань, які укладені за певними правилами та процедурами для вимірювання певної властивості. Тест передбачає наявність стандартизованої процедури проведення, заздалегідь спроектованої технології обробки та аналізу результатів [1]. Тест має відповідати таким характеристикам ефективності, як валідність і надійність. У педагогіці тестом називають специфічну уніфіковану форму контролю знань і навичок [2].

У вищій освіті педагогічне тестування є засобом вимірювання рівня знань, умінь і навичок студентів, а процес такого тестування називається педагогічним виміром навчальних досягнень. Оскільки педагогічна діагностика покликана забезпечити правильне визначення результатів навчання в інтересах суспільства (К.Інгекамп), то педагогічне тестування стає особливо актуальним як реалізація потреб суспільства в одержанні об'єктивної інформації про якість отриманої і наданої освіти.

Постановка задачі. Валідність як критерій характеризує адекватність і дієвість методів відповідно до конкретної ситуації застосування. Валідність фіксує, що оцінює тест і як добре він це робить. Валідність є показником відповідності того, що вимірюється даним методом, тому, що він повинен вимірювати [3]. Для забезпечення змістовної валідності тест має відповідати всім аспектам досліджуваного питання (тема, розділ та ін.), тобто завдання тесту мають з достатньою повнотою охоплювати зміст певної сфери знань, визначати суттєві для професійної діяльності знання й навички. Вдосконалення тестів потребує подальшого вивчення критеріальної, насамперед, прогностичної валідності тестів. Вирішення цього завдання потребує певного часу і значних зусиль. Критеріальна валідність – комплекс характеристик, що включає поточну і прогностичну валідність методики і відображає

відповідність діагнозу і прогнозу певному колу критеріїв вимірюваного явища. Як критерій валідизації виступають незалежні від результатів тесту та безпосередні заходи досліджуваного якості, такі як рівень досягнень у будь-якій діяльності, вираженість певної властивості особистості.

Для прогностичної валідності ми оцінюємо *здатність інструменту прогнозувати те, що він теоретично має бути здатним прогнозувати* [4]. Наприклад, ми можемо теоретично припустити, що інструмент вимірювання математичних здібностей має бути здатним прогнозувати, наскільки успішним буде навчатися студент на технічній спеціальності в університеті. Ми можемо застосувати інструмент вимірювання до абітурієнтів, а потім через рік побачити, чи є висока кореляція між балами, отриманими за допомогою цього інструменту та їх оцінками.

Мета роботи. Метою дослідження є створення та наукове обґрунтування і розробка рекомендації з процедур проведення апробації тестових завдань для укладання тестів із прогностичними властивостями.

Основна частина. Для визначення якості тесту і тестових завдань, що в нього входять, необхідна апробація тесту. Під час апробації спостерігають за реакціями на тест аудиторії досліджуваних, проводять обробку отриманих результатів, перевіряють математичні характеристики тесту і тестових завдань. На підставі отриманих даних створюють сертифікат тесту, виявляють його недоліки, формулюють рекомендації для доопрацювання та покращення показників тесту. Апробація дає можливість встановлювати реальну складність тесту й тестових завдань, дозволяє побудувати шкалу для оцінки знань, виявити недоліки тестових завдань, не виявлені до цього первинною експертизою. Прогностична валідність тестів значною мірою залежить від стандартизованості тесту та його надійності при повторних використаннях. З огляду на це для створення тестів, що повинні мати прогностичні властивості, доцільно використовувати завдання, що мають чітко визначені шляхом апробації та психометричного аналізу характеристики. Додатково корисно мати можливість калібрувати параметри завдань у відповідності до відомих результатів масових тестувань. Це дозволить мати надійні та сталі у часі параметри – а відповідно і укладати високовалідні тести. Використання багатоваріантних тестів дозволить максимально урізноманітнити інструментарій перевірки знань та вмінь тестованих, водночас зберігаючи як індивідуальність, так і надійність тестування для кожної групи учасників

Висновки. Історія становлення і практика застосування тестування дають підставу підкреслити важливість і педагогічну цінність цього методу він дає можливість статистично точно аналізувати процес отримання освіти, викоринювати недоліки і бачити подальші перспективи його розвитку.

Список використаних джерел

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий: учебная книга для преподавателей вузов, техникумов и училищ, учителей школ, гимназий и лицеев, для студ. и аспирантов пед. вузов / В. С. Аванесов. - 3-е изд., доп. - М.: Центр тестирования, 2002. - 240 с.
2. Булах І. Є. Створюємо якісний тест : навч. посіб. для викладачів, учителів та методистів / І. Є. Булах, М. Р. Мруга. - К. : Майстер-клас, 2006. - 160 с.
3. Крокер Л. Введение в классическую и современную теорию тестов : ученик / Линда Крокер, Джеймс Алгина; [пер. с англ. Н. Н. Найденовой, В. Н. Симкина, М. Б. Челишковой; под общ. ред. В. И. Звонникова, М. Б. Челишковой]. - М. : Логос, 2010. - 668 с.
4. Кухар Л. О. Конструювання тестів. Курс лекцій : навч. посіб. / Л. О. Кухар, В. П. Сергієнко. - Луцьк, 2010. - 182 с.