Виды эксперимента

Литература

- 1. Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология. СПб.: Питер, 2004. 320с.
- 2. Никандров, В. В. Экспериментальная психология. Учебное пособие. СПб.: «Речь», 2003. 480 с.

Классификации:

По действительности проведения и

полноуче процедуры

Реальный (конкретный)

Мысленный (абстрактный)

Идеальны й

Безупречный

Бесконечны й Реальный эксперимент — это опыт, проводимый в действительности в конкретных экспериментальных условиях.

Реальные исследования дают фактический материал, используемый как в практических, так и в теоретических целях.

Результаты опыта справедливы для конкретных условий и популяций.

Мысленный эксперимент — воображаемый опыт, невыполнимый в действительности.

Предварительное планирование в уме реального опыта — обязательный атрибут, реализуемый на подготовительных этапах исследования (постановка проблемы, выдвижение гипотезы).

Мысленный эксперимент применяется с целью более четкого осознания выдвигаемой гипотезы и для сравнения с реальным опытом в качестве эталона.

Разновидности мысленного эксперимента:

Идеальный эксперимент — это эксперимент, в котором на зависимую переменную отсутствуют любые влияния кроме одной независимой переменной.

Бесконечный эксперимент — эксперимент, охватывающий все возможные экспериментальные ситуации для всей исследуемой популяции.

Безупречный — это эксперимент, сочетающий в себе черты и реального, и бесконечного экспериментов. Дает возможность оценить полноту и недостатки конкретного реального опыта.

По цели эксперимента

Исследовательский

Диагностический (обследовательский)

Демонстрационный

Исследовательский эксперимент — это опыт, нацеленный на получение новых знаний об объекте и предмете изучения.

Иногда исследовательским (поисковым) экспериментом называют опыт, обнаруживающий наличие (или отсутствие) причинной связи между независимой и зависимой переменными. Но установление в опыте наличия причинно-следственных связей определяет не вид эксперимента, а уровень его информативности. В науке его называют факторным уровнем эксперимента.

Диагностический эксперимент — это опытзадание, выполняемый испытуемым с целью обнаружения или измерения у него каких-либо качеств. Нового знания о предмете исследования (качестве личности) эти опыты не дают.

Сюда в первую очередь относятся объективные тесты, т. е. такие испытания, где обследуемый должен достичь каких-то результатов в определенном виде деятельности (тесты интеллекта, тесты достижений). Применяются психофизиологические и социальнопсихологические эксперименты.

Демонстрационный эксперимент — это опыт иллюстративного характера, сопровождающий познавательные или развлекательные мероприятия.

Целью подобных опытов является ознакомление аудитории либо с соответствующим экспериментальным методом, либо с получаемым в эксперименте эффектом.

По уровню исследования

Предварительный (разведывательный)

Основной

Контрольный

Предварительный эксперимент — это опыт, осуществляемый для уточнения проблемы и адекватной в ней ориентировки.

С его помощью зондируются малоизвестные ситуации, уточняются гипотезы, выявляются и формулируются вопросы для дальнейших исследований. Такие исследования часто называются пилотажными.

Задачи предварительного эксперимента:

- 1) ознакомление испытуемых с процедурой основного эксперимента для полного уяснения ими инструкции и предотвращения возможных сбоев в дальнейшем;
- 2) отладка экспериментальной процедуры;
- 3) устранение влияния некоторых внутренних дополнительных переменных.

Основной эксперимент — это полномасштабное эмпирическое исследование, выполняемое с целью получения новых научных данных по интересующей экспериментатора проблеме.

Полученный результат используется как в теоретических, так и в прикладных целях.

Контрольный эксперимент — это опыт, итоги которого сравниваются с результатами основного эксперимента.

Причины возникновения контроля:

- 1) обнаружены ошибки в проведении основных опытов;
- 2) сомнения в точности выполнения процедуры;
- 3) сомнения в адекватности процедуры гипотезе;
- 4) появление новых научных данных, противоречащих полученным ранее;
- 5) стремление к дополнительным доказательствам справедливости принятой в основном эксперименте гипотезы и преобразованию ее в теорию;
- б) стремление опровергнуть имеющиеся гипотезы или теории.

По типу воздействия на испытуемого

Внутренний

Внешний

Внутренний эксперимент — это реальный эксперимент, где психические явления вызываются или изменяются непосредственно волевым усилием испытуемого, а не воздействием из внешнего мира.

Внутреннее воздействие всегда включает в себя независимую переменную.

Внешний эксперимент — обычный экспериментальный способ лучения психических явлений, когда их появление или изменение достигается за счет внешних воздействий на органы чувств испытуемого.

По степени вмешательства экспериментатора в жизнь испытуемого (по типу экспериментальной ситуации)

Классическая группировка

_Лабораторный (искусственный)

Естественный (полевой)

-Формирующий

Неординарная группировка

Эксперимент, дублирующий реальность

Эксперимент, улучшающий реальность **Лабораторный эксперимент** — это опыт, ставящийся в искусственно созданных условиях, позволяющих строго позировать стимуляцию (независимые переменные) и контролировать прочие воздействия на испытуемого (дополнительные переменные), а также точно регистрировать его ответные реакции, включающие зависимые переменные.

При лабораторном эксперименте результаты получаются достоверными, надежными и точными.

Главным недостатком является низкий уровень «экологической валидности», т. е. возможное несоответствие естественным жизненным ситуациям. Обусловлена эта «отдаленность от жизни» следующими основными факторами. Во-первых, выпадением из экспериментальной ситуации существенных для изучаемого явления условий. Вторая причина «отрыва от жизни». В третьих выступает абстрактность лабораторного эксперимента.

Естественный эксперимент — опыт, осуществляемый в обычных для испытуемого условиях с минимум вмешательства в его жизнедеятельность со стороны экспериментатора.

Различают ситуации и виды естественного эксперимента: в условиях общения, трудовой, игровой, учебной, военной деятельности, в условиях быта и досуга.

Повторить эксперимент, так как воспроизвести идентичные ситуации в естественных условиях практически невозможно.

Приоритет в разработке и внедрении естественного эксперимента в психологию и педагогику принадлежит А. Ф. Лазурскому.

Формирующий эксперимент — это метод активного воздействия на испытуемого, способствующий его психическому развитию и личностному росту.

Сфера применения метода — педагогика, возрастная и педагогическая психологии.

Формирующий эксперимент относиться к лонгитюдному исследованию.

Эксперименты, дублирующие реальность, - это опыты, моделирующие конкретные ситуации реальной жизни, результаты которых имеют невысокий уровень обобщения.

Данные опыты преследуют сугубо практические цели.

Эксперименты, улучшающие реальность, - это опыты, в которых изменению подвергаются только некоторые, подлежащие изучению переменные. Остальные переменные — стабильны.

По возможности влияния экспериментатора на независимую переменную

Спровоцированный эксперимент

Эксперимент, на который ссылаются

Спровоцированный эксперимент это опыт, в котором экспериментатор сам воздействует на независимую переменную. Изменения НП могут быть как количественными, так и качествен ными. И тогда наблюдаемые экспериментатором результаты как бы им же и спровоцированы.

Эксперимент, на который ссылаются, - это опыт, в котором изменение независимой переменной осуществляется без вмешательства экспериментатора. (изменения личности, культурные различия и т. п.

По количеству независимых переменных

Однофакторный (двумерный)

Многофакторный (многомерный)

Однофакторный эксперимент — это эксперимент с одной независимой и одной зависимой переменными. Поскольку имеется только один влияющий на ответы испытуемого фактор, постольку опыт и называется однофакторным или одноуровневым. А поскольку есть две измеряемые величины – НП и ЗП, постольку эксперимент называется двумерным или бивалентным. Выделение только двух переменных позволяет изучить психическое явление в «чистом» виде.

Многофакторный эксперимент — это эксперимент с несколькими независимыми и обычно одной зависимой переменными.

Многофакторное экспериментирование развивалось по двум главным направлениям: Первое (Р. Фишер) в основе этого подхода лежат идеи статистических закономерностей. Второе направление связано с идеями кибернетики.

В психологии многофакторный эксперимент применяется в ситуациях, когда исключить влияние дополнительных переменных невозможно или когда по задаче исследования требуется выяснить совместное влияние на испытуемого нескольких независимых переменных.

Достоинство метода — приближение экспериментальной ситуации к реальным условиям жизнедеятельности испытуемого. Значительно снижается риск искажения результатов побочными явлениями, который присущ однофакторному варианту.

Многофакторный эксперимент способствует выявлению истинных, сущностных детерминант поведения человека.



Индивидуальный

Групповой

Индивидуальный эксперимент — опыт с одним испытуемым.

Групповой эксперимент — опыт с несколькими испытуемыми одновременно.

По способу выявления связей между переменными (по процедуре варьирования экспериментальной ситуации)

Интрапроцедурный (внутри)

Интерпроцедурны й (межлу)

Кросс-процедурный (пересечение)

Интрапроцедурный эксперимент — это эксперимент, в котором все экспериментальные ситуации предъявляются одному и тому же контингенту испытуемых, что дает возможность выявить зависимости между переменными.

Интерпроцедурный эксперимент — эксперимент, в котором разным контингентам испытуемых предъявляются одинаковые экспериментальные ситуации.

Главная цель — выяснение индивидуальных или межгрупповых различий.

Кросс-процедурный эксперимент

– это эксперимент, в котором разным контингентам испытуемых предъявляются неодинаковые ситуации.

По типу изменения независимой переменной

Количественный

Качественный

Количественный эксперимент — это опыт, в котором независимая переменная может уменьшаться или увеличиваться.

Качественный эксперимент — это опыт, в котором независимая переменная не имеет количественных вариаций.