

תהליכי התכנון

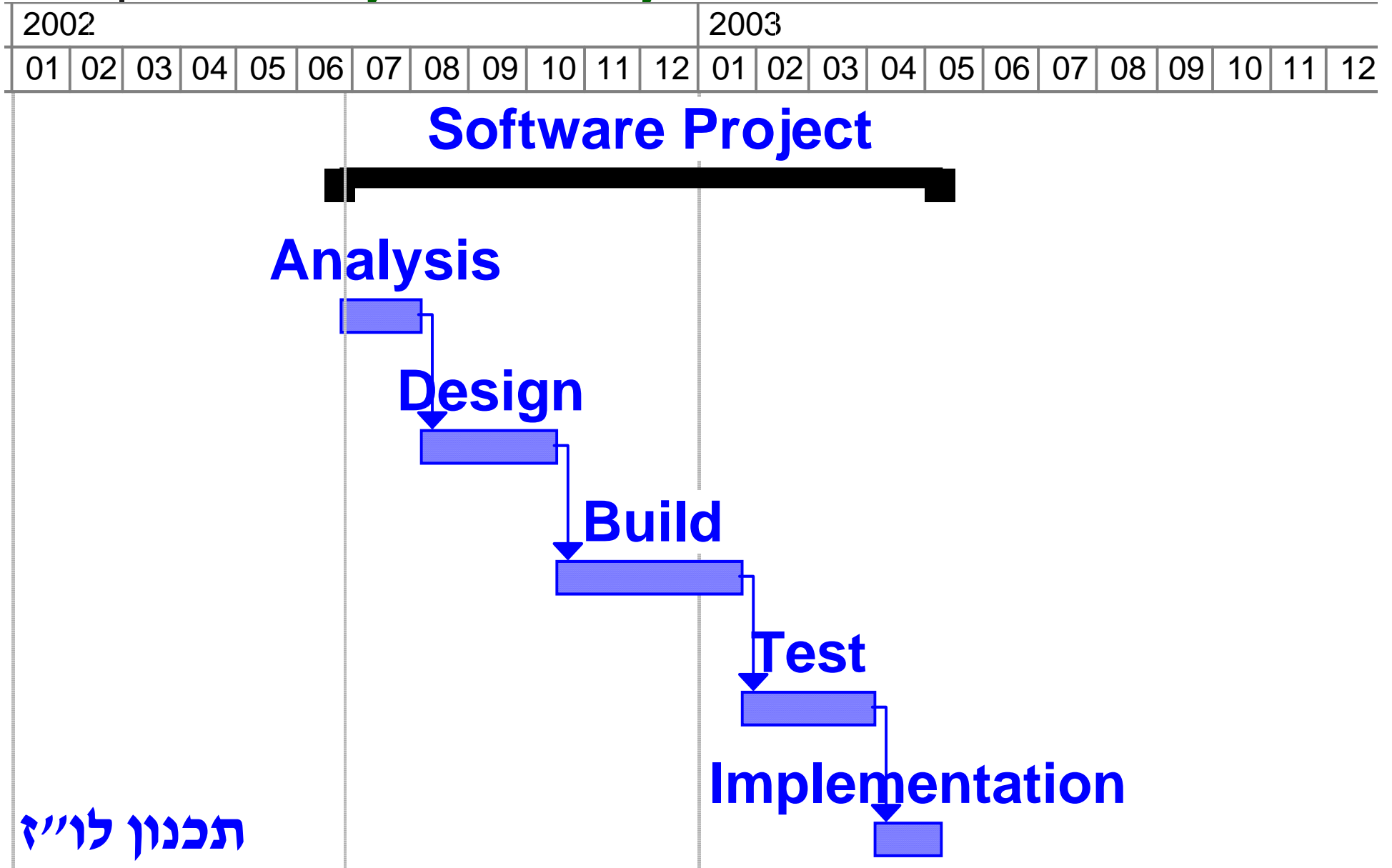


הקריטיים

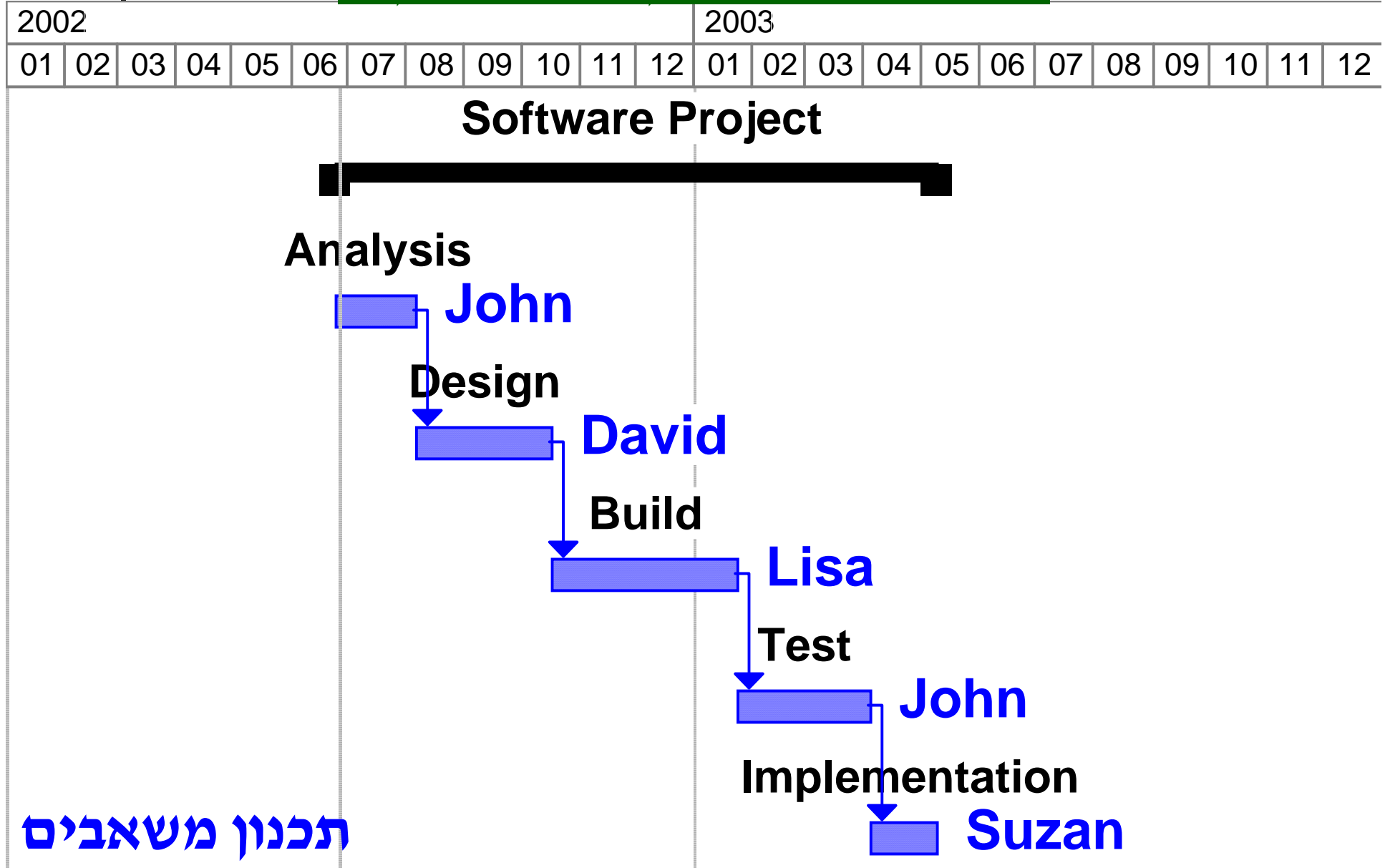
להצלחת הפרויקט

ד"ר עופר צביקאל tzviofer@netanya.ac.il
פרופ' שלמה גלוברזון globe@post.tau.ac.il

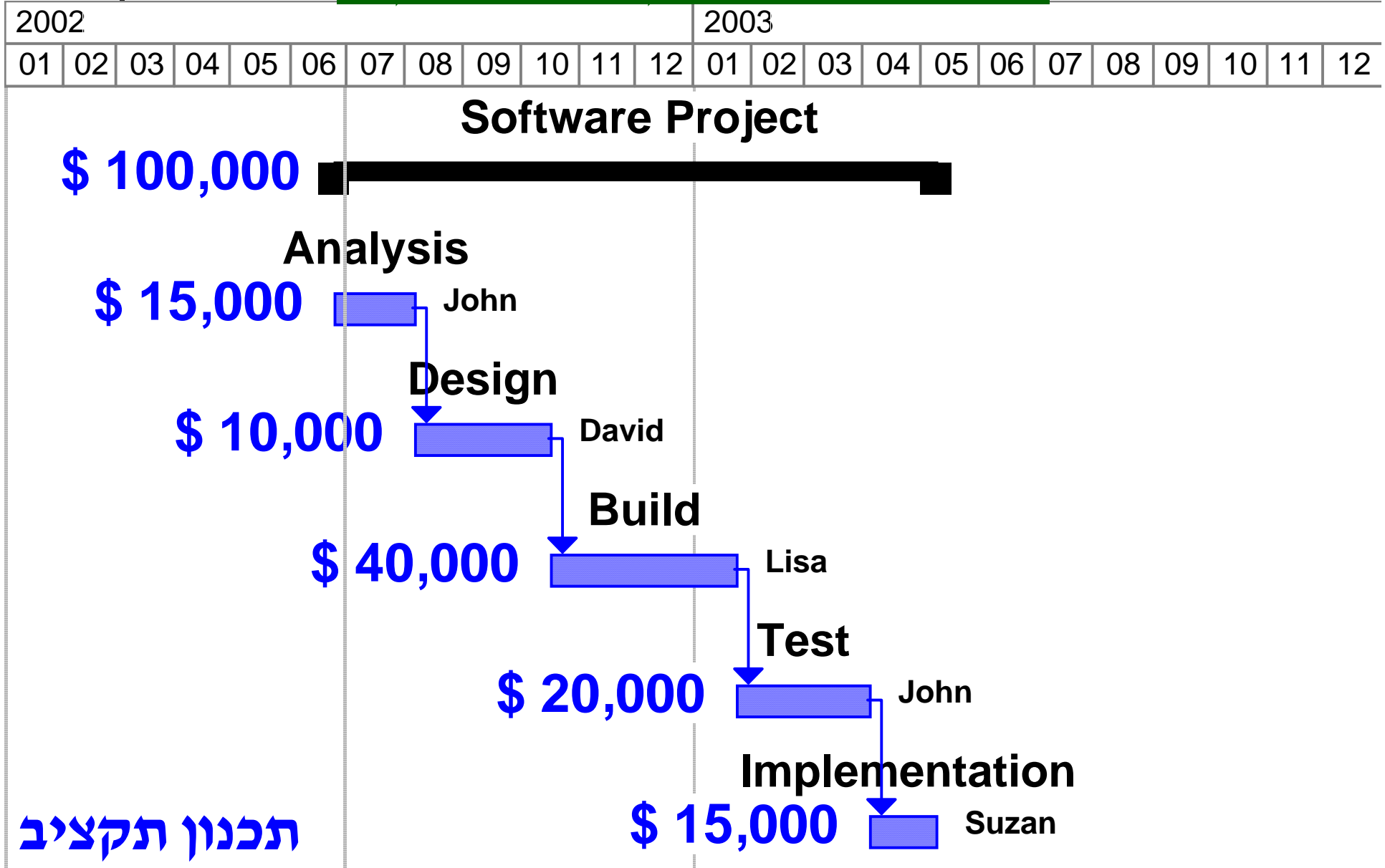
תהליכי תכנון הפרויקט



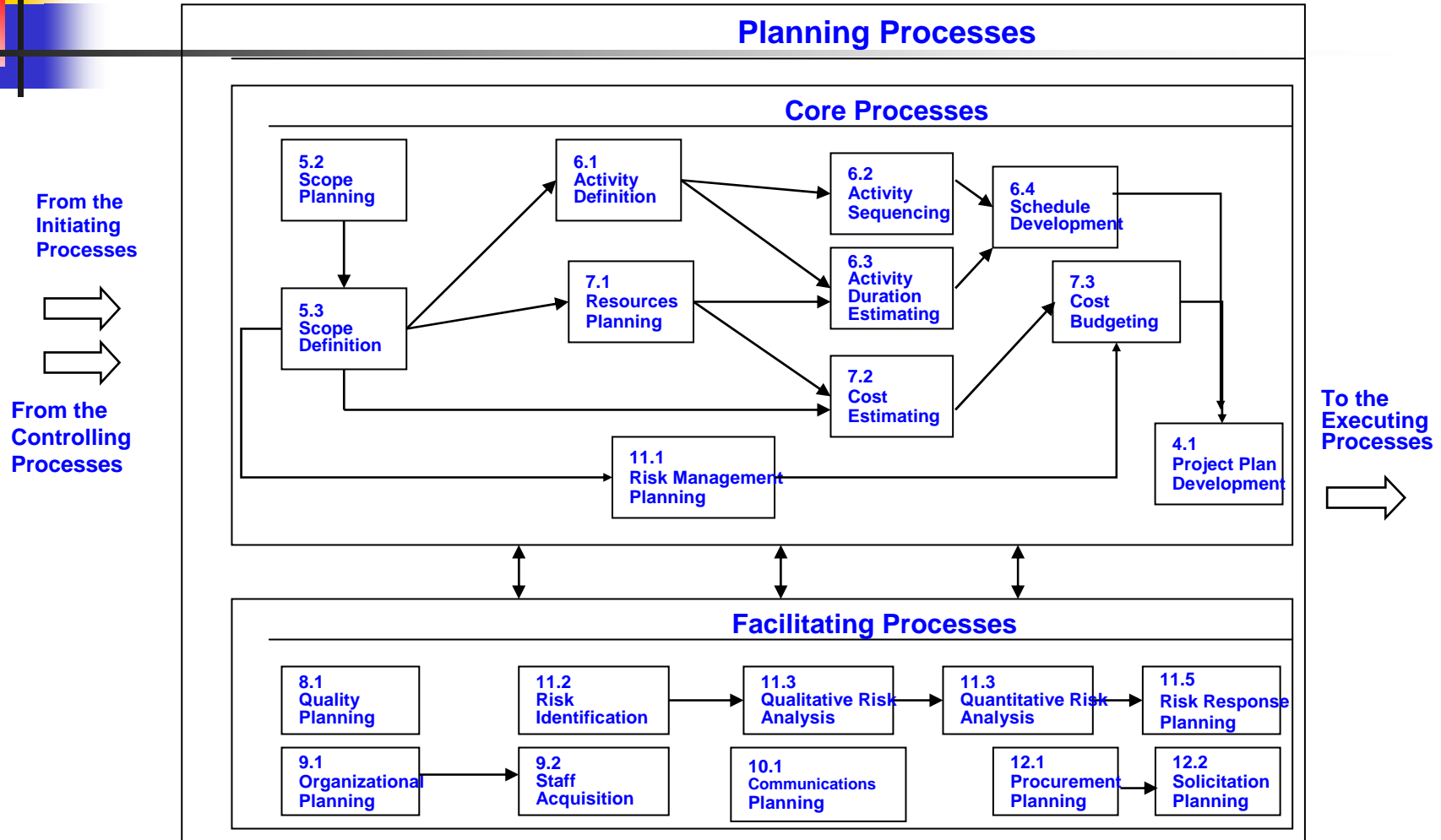
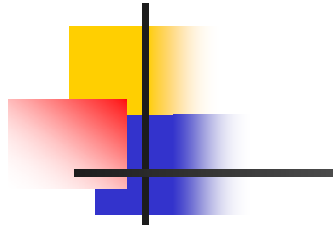
תהליכי תכנון הפרויקט



תהליכי תכנון הפרויקט



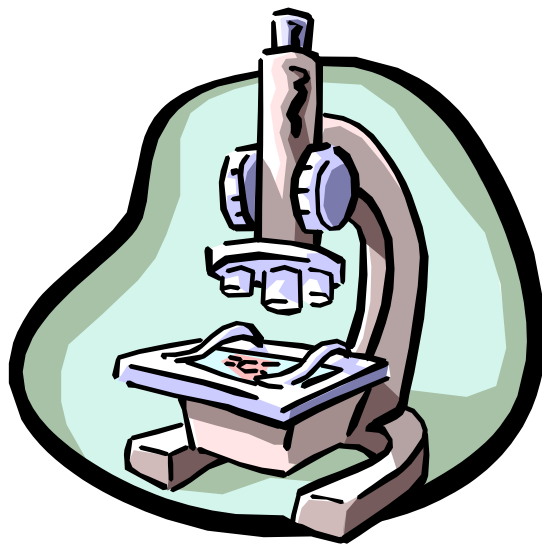
ומה עוד ???



Source: Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)



האם מנהל
הפרויקט יכול
לסחוב את כל
המשא הזה על
גבו???



לכן, חייבים להתמקד
בתהליכים הקריטיים...

למה להתמקד ???

- למנהל הפרויקט אין יכולת לבצע את כל תהליכי התכנון המתוארים ב- PMBOK
- מנהל הפרויקט צריך להשקיע את זמנו בתהליכי תכנון התורמים יותר להצלחת הפרויקט
- מהם ???





גורמי הצלחה קריטיים (1)

.1 בהירות מטרות הפרויקט ואופן השגתן

.2 תמיכת ההנהלה הבכירה

.3 תכנית הפרויקט

.4 מעורבות הלקוח

.5 כוח אדם

.6 קיום של טכנולוגיה דרושה והשגתה

.7 אופן קבלת הפרויקט על ידי הלקוח

.8 מעקב והיזון חוזר

.9 תקשורת

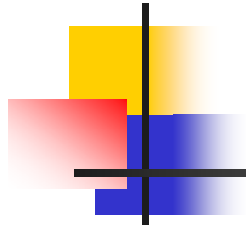
.10 איתור תקלות וניהול סיכונים



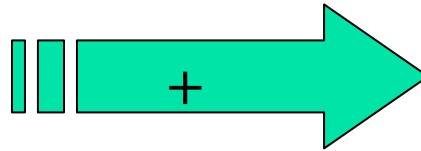
גורמי הצלחה קריטיים (2)

- מעורבות הלקוח
- תמיכת ההנהלה
- בהירות הדרישות
- תכנית הפרויקט
- ציפיות ריאליות

זיהוי תהליכי התכנון הקריטיים



**תהליכי תכנון
(משתנים בלתי-תלויים)**



**הצלחת הפרויקט
(משתנים תלויים)**

מדדים להצלחת הפרויקט

עמידה בלוי"ז



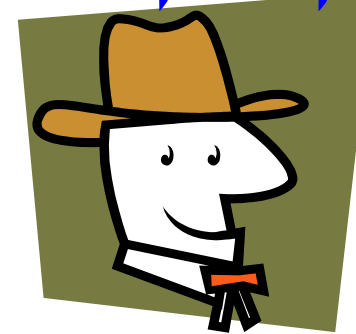
עמידה בתקציב



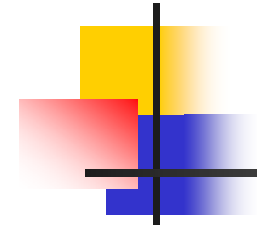
מעטפת ביצועים



שביעות רצון הלקוח



זיהוי תהליכי התכנון הקריטיים



תהליכי תכנון
(משתנים בלתי-תלויים)



הצלחת הפרויקט
(משתנים תלויים)

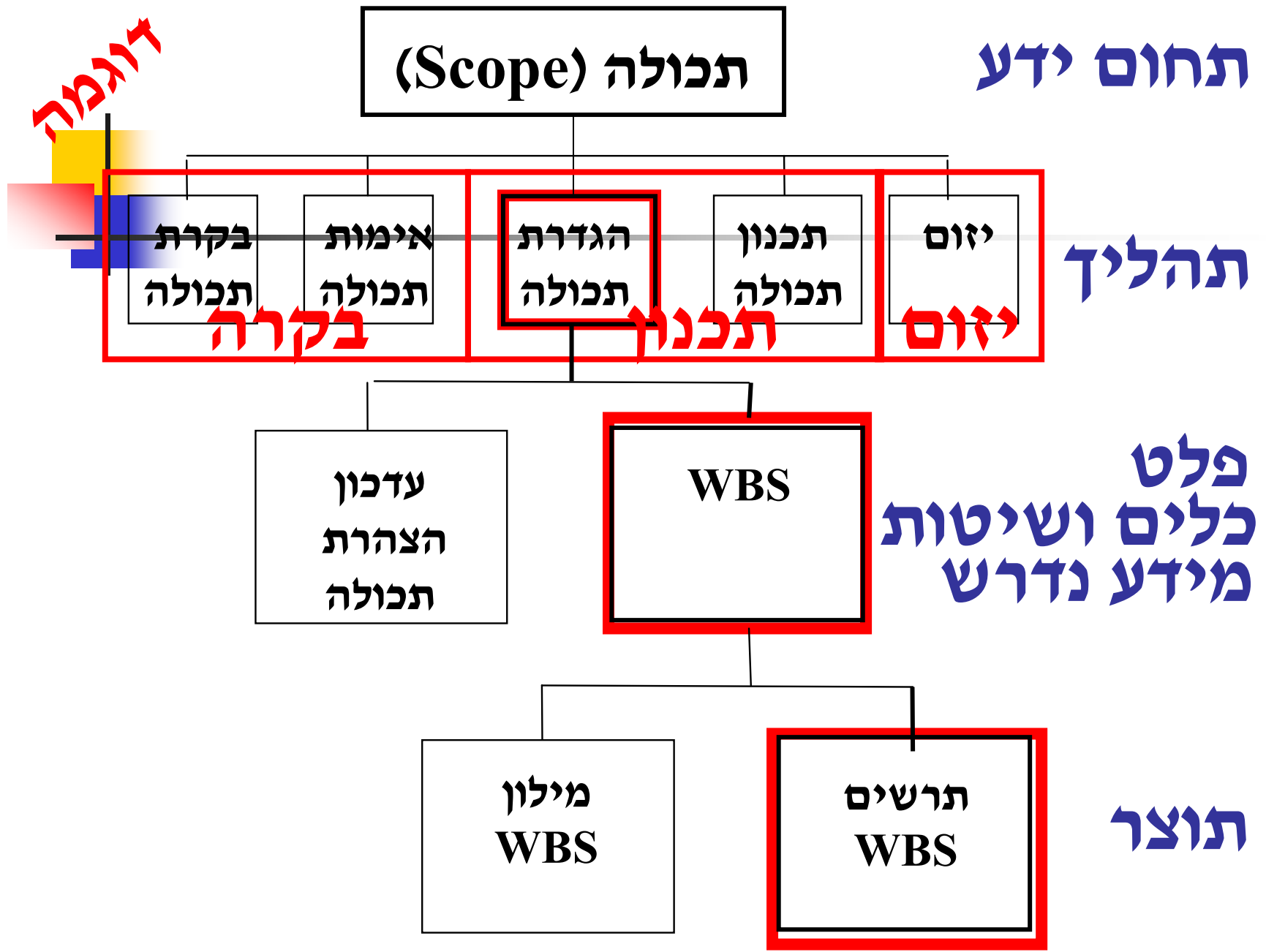
9 תחומי הידע בפרויקט על פי ה- PMBOK



PMBOK - Project Management Body of Knowledge

מיפוי תהליכי ניהול פרויקט ב- PMBOK2000

סגירה	בקרה	ביצוע	תכנון	יזום	שלב	תחום ידע
	1	1	1			אינטגרציה
	2		2	1		תכולה
	1		4			תזמון
	1		3			תקצוב
	1	1	1			איכות
		1	2			משאבי אנוש
1	1	1	1			תקשורת
	1		5			סיכונים
1		3	2			רכש
2	8	7	21	1		סה"כ 39



תכולה (Scope)

תכולה בקרת

תכולה אימות

תכולה הגדרת

תכולה תכנון

תכולה יזום

בקרה

תכנון

יזום

עדכון הצהרת תכולה

WBS

מילון WBS

תרשים WBS

פלט כלים ושיטות מידע נדרש

תוצר

תוצרי התכנון בפרויקט - דוגמאות

בניית תכנית הפרויקט
תכנון תכולה
הגדרת תכולה
הגדרת פעילויות הפרויקט
סדר ביצוע הפעילויות בפרויקט
הערכת משך פעילות
פיתוח לוחות זמנים
תכנון משאבים
הערכת עלויות
תקצוב הפרויקט
תכנון איכות
תכנון מבנה ארגוני לפרויקט
איוש צוות הפרויקט
תכנון תקשורת
תכנית לניהול סיכונים
תכנון הרכש

תרשים WBS (תכולת העבודה)

מועדי התחלה וסיום לכל פעילות

תכנית מדיניות האיכות בפרויקט

תכנית לניהול הסיכונים בפרויקט

מסמך מסכם לתכנית הפרויקט

סה"כ 16 תוצרי תכנון פרויקט

מבנה השאלון

■ השאלון כולל 33 תוצרים

■ דרוג רמת השימוש בתוצר בסקלה 1-5

תוצר התכנון	אף פעם					irrelevant	do not know
	1	2	3	4	5		
1. תרשים WBS	1	2	3	4	5	9	0
2. הגדרת פעילויות הפרויקט	1	2	3	4	5	9	0
3. תכנית לניהול סיכונים	1	2	3	4	5	9	0

למעלה מ- 400 מנהלי פרויקטים בישראל השתתפו במחקר בשנים 2001-2004

המודל

**תהליכי תכנון
(משתנים בלתי-תלויים)**

**הצלחת הפרויקט
(משתנים תלויים)**

בניית תכנית הפרויקט
תכנון תכולה
הגדרת תכולה
הגדרת פעילויות הפרויקט
סדר ביצוע הפעילויות בפרויקט
הערכת משך פעילות
פיתוח לוחות זמנים
תכנון משאבים
הערכת עלויות
תקצוב הפרויקט
תכנון איכות
תכנון מבנה ארגוני לפרויקט
איוש צוות הפרויקט
תכנון תקשורת
תכנית לניהול סיכונים
תכנון הרכש



עמידה בלו"ז
עמידה בתקציב
מעטפת ביצועים
שביעות רצון לקוח



תחומי ידע קריטיים

PMBOK®
3rd edition



תהליכי תכנון קריטיים – ארגוני תכנה

תכנון תכולה ☺

הערכת משך פעילות ☺

תכנון משאבים ☺

■ פיתוח תכנית הפרויקט

■ הגדרת פעילויות הפרויקט

■ איוש צוות הפרויקט

■ תכנון מבנה ארגוני לפרויקט

■ פיתוח לוחות זמנים



☺ יחודי לתעשייה

תהליכי תכנון קריטיים – ארגוני בניה

תקצוב הפרויקט 😊

הערכת עלויות 😊

הגדרת תכולה 😊

■ סדר ביצוע הפעילויות בפרויקט

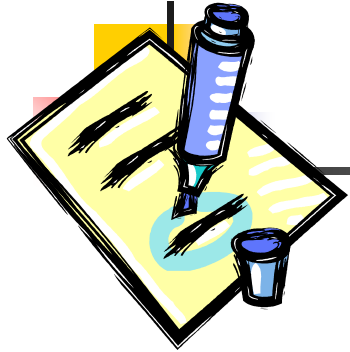
■ זיהוי פעילויות הפרויקט

■ פיתוח לוחות זמנים

■ פיתוח תכנית פרויקט

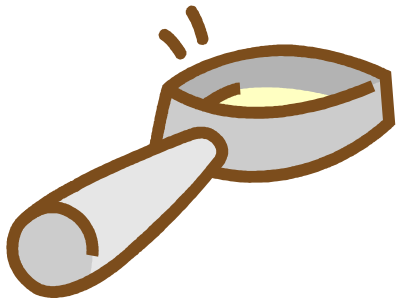


😊 יחודי לתעשייה



זיהינו את תהליכי התכנון

הקריטיים!!!



ומה מנהלי פרויקטים

עושים בפועל???

תהליכי תכנון המבוצעים בפועל במידה רבה

האם תהליך קריטי?

X

.1 הערכת משך פעילות



.2 זיהוי פעילויות הפרויקט

X

.3 תכנון תכולה



.4 פיתוח לוחות זמנים



.5 פיתוח תכנית הפרויקט

תכנון מבנה ארגוני לפרויקט ???

איוש צוות הפרויקט ???

תכנון התקשורת ???

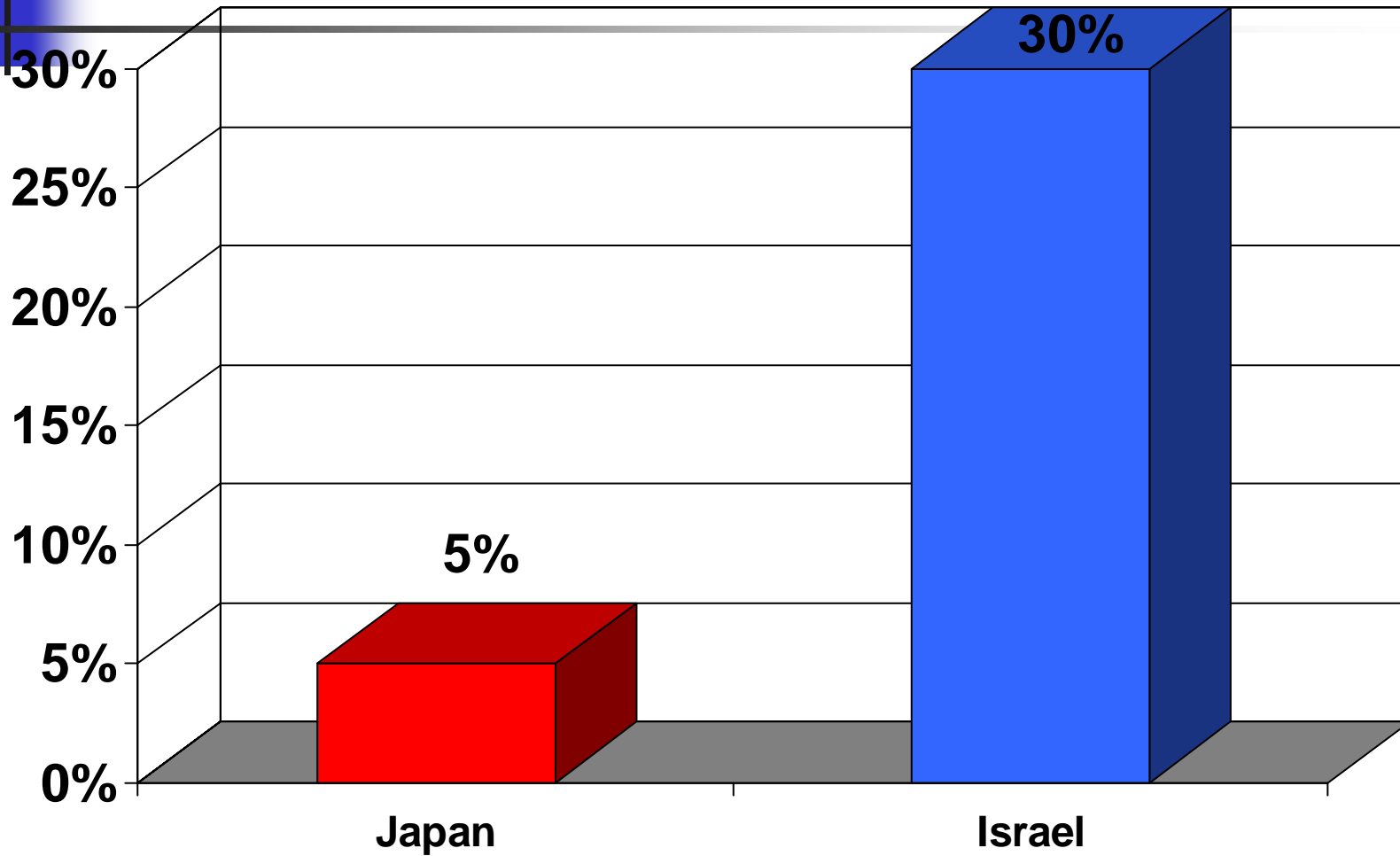
担当しているプロジェクトに関し、各評価項目ごとに、次の規準に基づき最も現状に近いと思われる番号に○をつけてください。

- ◆5：評価項目を常に使っている
- ◆4：評価項目を極めて頻繁に使っている
- ◆3：評価項目を頻繁に使っている
- ◆2：評価項目はめったに使わない
- ◆1：評価項目は殆ど使われていない
- ◆9：担当しているプロジェクトでは不要
- ◆0：評価項目が使われているかどうか知らない

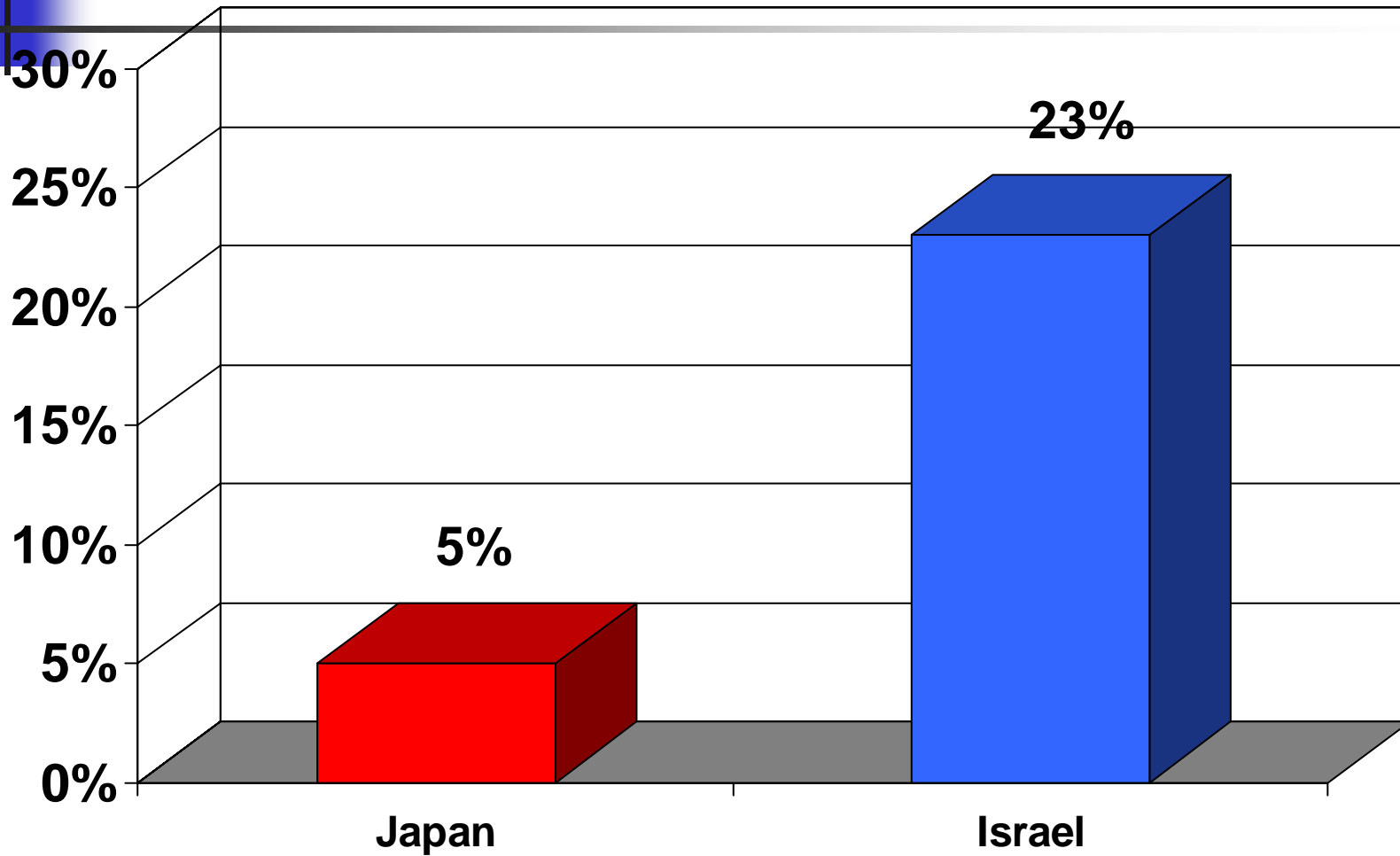
NO	評価項目	説明	番号選択						
			1	2	3	4	5	9	0
1	プロジェクト計画書	全ての計画書を含むもので、実行フェーズに対する管理ツールとして使用。	1	2	3	4	5	9	0
2	プロジェクト要素成果物	プロジェクト遂行結果として達成すべき様々な成果物を明確に定義したもの。	1	2	3	4	5	9	0
3	WBS	プロジェクト実行期間中、遂行すべき全てのアクティビティを階層的に表現したチャート。	1	2	3	4	5	9	0
4	プロジェクトアクティビティ	プロジェクト遂行期間中、遂行すべき全てのアクティビティを記述。管理し易い単位に細分化したもの。例えば、受入れテスト。	1	2	3	4	5	9	0
5	PERT / ガントチャート	アクティビティ間の依存関係を記述したチャート。例えば、受入れテストは結合テストが終わらなければ始められない。	1	2	3	4	5	9	0
6	アクティビティ所要期間の見積	アクティビティ完了に必要な期間見積。例えば、受入れテスト10日間。	1	2	3	4	5	9	0
7	アクティビティ開始 / 終了日	各アクティビティの開始日、終了日定義。通常、ガントチャートで表現。例えば、受入れテストは2 / 1 ~ 2 / 14まで。	1	2	3	4	5	9	0
8	アクティビティ所要資源	各アクティビティに必要な資源の量とタイプ。例えば、受入れテストには、フルタイムでのプログラマ2人と外部コンサル1人必要。	1	2	3	4	5	9	0

למעלה מ- 100 מנהלי פרויקטים ביפן השתתפו במחקר בשנים 2003-2004

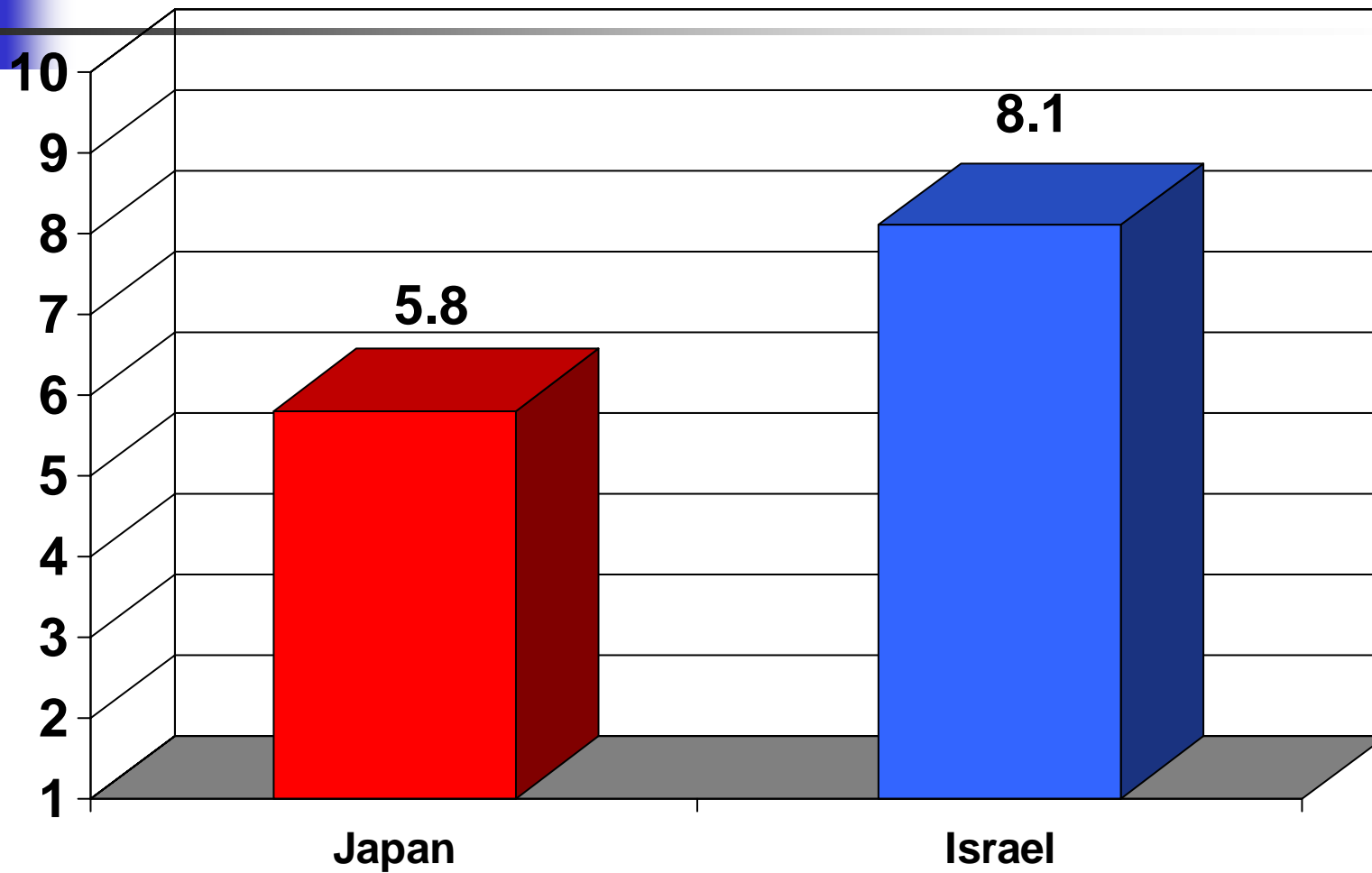
חריגת לוחות זמנים



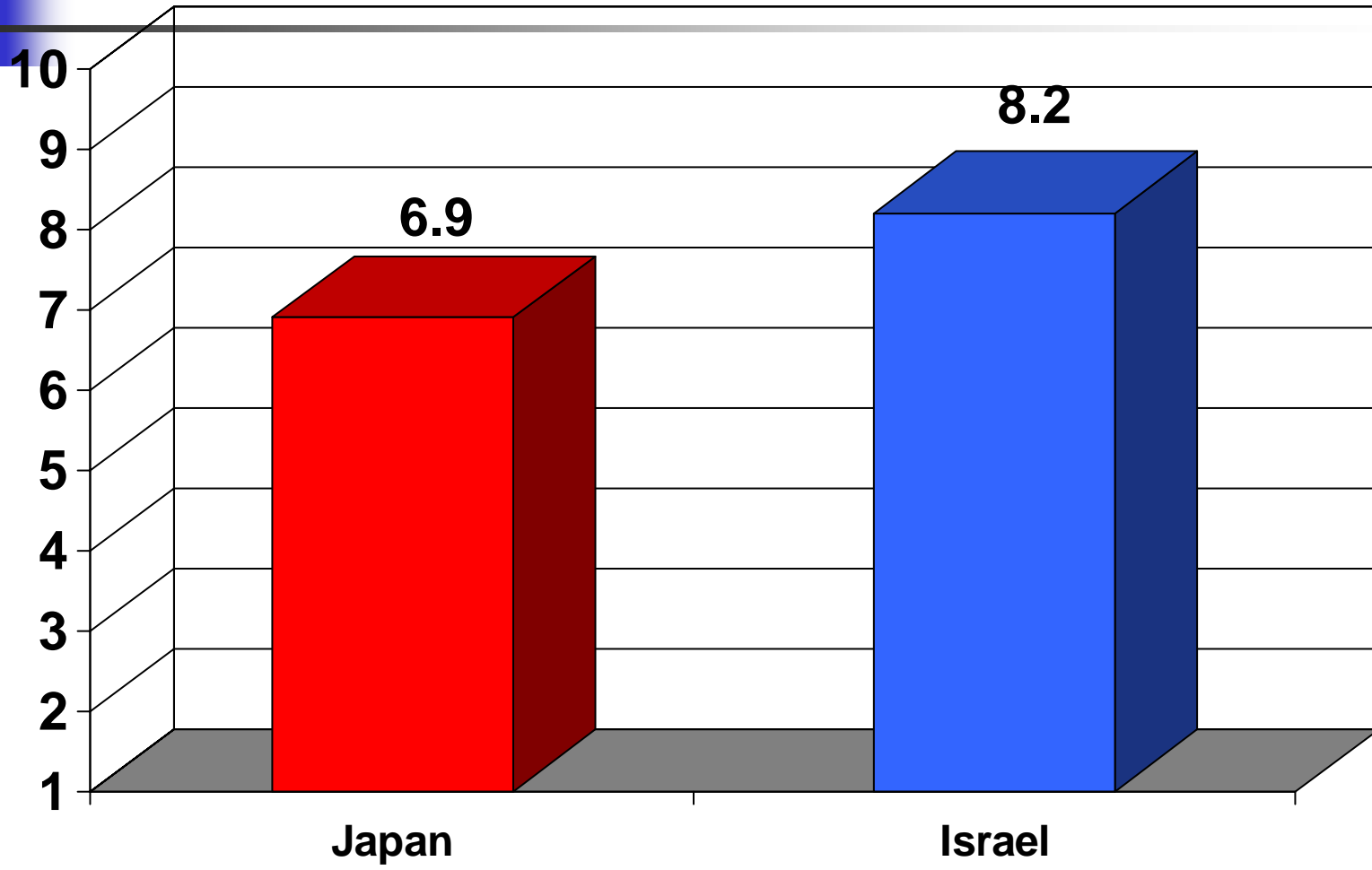
חריגת עלות



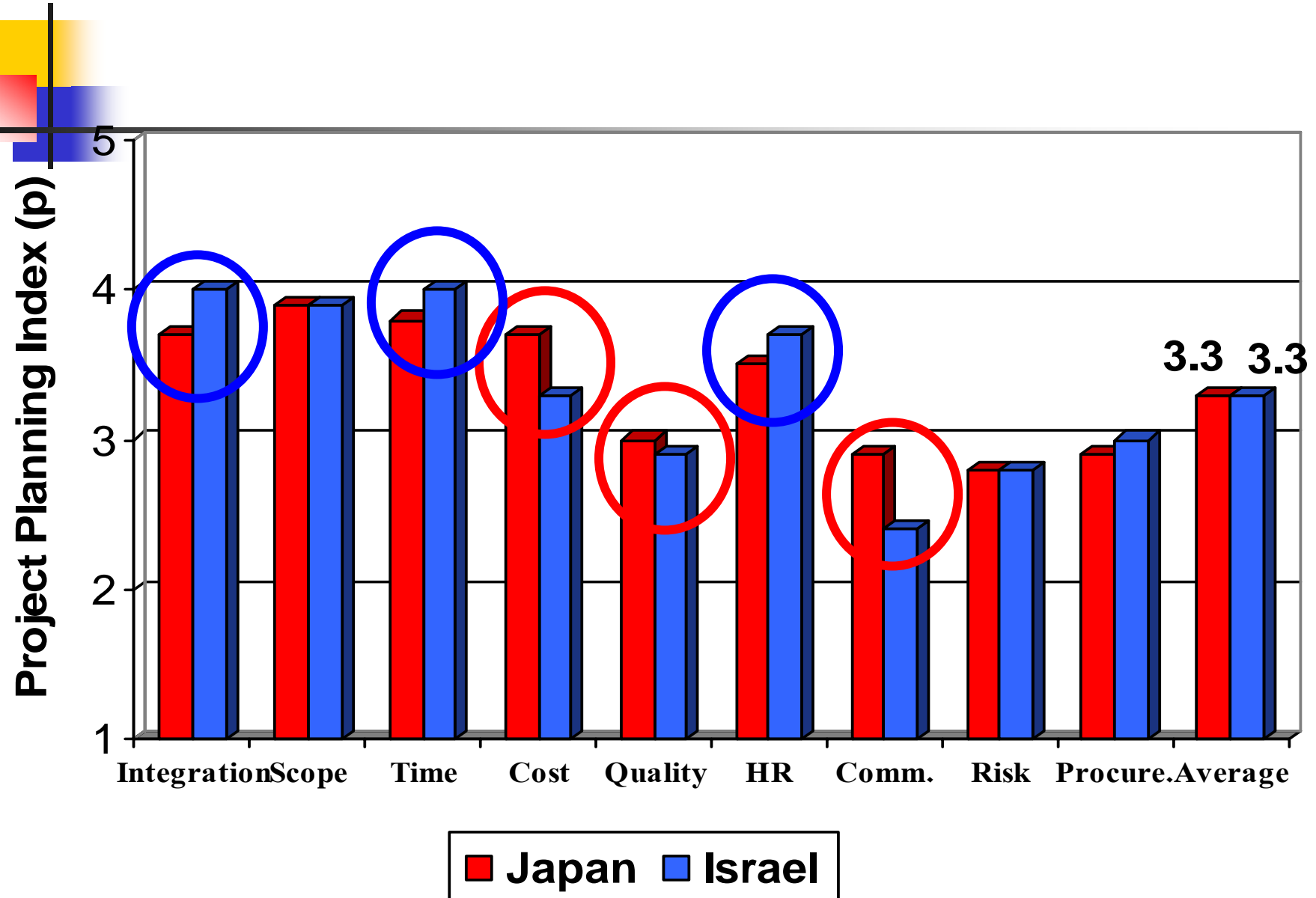
עמידה במעטפת הביצועים



שביעות רצון הלקוח



מידת הביצוע בפועל של תשעת תחומי הידע



תהליכי תכנון קריטיים ביפן

הגדרת תכולה ☺

תכנון איכות ☺

הערכת משך פעילות ☺

תכנון משאבים ☺

הערכת עלות ☺

תכנון ניהול סיכונים ☺

■ איוש צוות הפרויקט



תהליכי תכנון המבוצעים בפועל במידה

רבה - יפן

תהליך קריטי?

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|
| X | פיתוח לוחות זמנים | .1 |
|  | הערכת עלויות | .2 |
|  | הערכת משך פעילות | .3 |
| X | תכנון תכולה | .4 |
|  | הגדרת תכולה | .5 |

תכנון איכות???

תכנית לניהול סיכונים???



סיכום

- זיהוי כל הפעילויות הנדרשות לביצוע במהלך הפרויקט הינו תהליך התכנון בעל ההשפעה הרבה ביותר על הצלחת הפרויקט
- משאבי אנוש, לוחות זמנים ואינטגרציה הינם שלושת תחומי הידע הקריטיים בשלב התכנון של הפרויקט
- זהו תהליכי תכנון קריטיים שונים למגזרי תעשייה שונים ולמדינות שונות